UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1972 - N°

LES PROBLEMES DE LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE DANS LE TITTERI

THESE

Pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement

Le 11 Mars 1972

par

TOUALBI Mohamed Saïd

né le 28 Janvier 1942

à Alger (Algérie)

Membres du Jury :

M. P. CHAULET, Maître de Conférence agrégé (Pneumophtisiologie)	**Président**
MM. D. LARBAOUI, Maître de Conférence agrégé (Pneumophtisiologie)	**Juges**
M. DRIF, Maître de Conférence agrégé (Médecine expérimentale)	
A. AIT-KHALED, Maître de Conférence agrégé (Maladies infectieuses)	

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547006_0011

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1972 - N°

LES PROBLEMES DE LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE DANS LE TITTERI

THESE

Pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement

Le Mars 1972

par

TOUALBI Mohamed Saïd

né le 28 Janvier 1942

à Alger (Algérie)

Membres du Jury :

M. P. CHAULET, Maître de Conférence agrégé (Pneumophtisiologie)	**Président**
MM. D. LARBAOUI, Maître de Conférence agrégé (Pneumophtisiologie)	**Juges**
M. DRIF, Maître de Conférence agrégé (Médecine expérimentale)	
A. AIT-KHALED, Maître de Conférence agrégé (Maladies infectieuses)	

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs, ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'approbre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je dédie cette Thèse :

à mon père

en reconnaissance des sacrifices qu'il s'est imposé durant mes études,

à ma mère

qui m'avez donné un foyer où il fait bon vivre. Puissiez-vous trouver ici quelques parcelles de mon affection.

à mes frères et soeurs

en témoignage de mon affection.

à ma famille

en reconnaissance de leur soutien constant au cours des années difficiles.

à tous mes amis

et plus particulièrement

à Mr et Mme KERNOUAT. Mr, Mme et Mlles BOUKALLEL. NACEUR frères, en gage d'une ancienne amitié...,

Mr ROUIBI, Mr HOUARI, Mr GHOUL.

A Madame COUCKE

A Monsieur le docteur CH.COUCKE

Médecin Phtisiologue départemental de la wilaya du Titteri.

Nous avons toujours trouvé près de vous un accueil chaleureux. Vous avez été pour nous un ami. Vous nous avez fait partager votre expérience et votre esprit d'initiative dont cette thèse voudrait être le reflet.

A Mademoiselle le docteur SADLOVSKA.

Au personnel administratif de la direction de la santé de la wilaya, et plus particulièrement à Monsieur BENDALI.

Au personnel infirmier des dispensaires antituberculeux et des centres de santé périphériques de la wilaya du Titteri.

Aux directeurs d'Hôpitaux de la wilaya du Titteri.

Aux Présidents d'Assemblées Populaires et Communales,

qui nous ont permis de réunir les matériaux de cette Thèse.

A nos Professeurs de la Faculté.

A nos Professeurs des Hôpitaux.

A mes maîtres,

- *Monsieur le Professeur ANDRE*
  Maître de Conférences Agrégé (Médecine).

- *Madame le Professeur A.BENALLEGUE*
  Maître de Conférences Agrégé (Pédiatrie).

- *Monsieur le Professeur A.S.BENDALI*
  Maître de Conférences Agrégé (Chirurgie).

- *Monsieur le Professeur CH.GERONIMI*
  Maître de Conférences Agrégé (Neurologie).

- *Monsieur le Professeur J.P.GRANGAUD*
  Maître de Conférences Agrégé (Pédiatrie).

- *Monsieur le Professeur B.OULD-ROUIS*
  Maître de Conférences Agrégé (Maladie Infectieuse).

En témoignage de notre profonde reconnaissance.

A nos Juges.

A notre Président de Thèse,

Monsieur le Professeur P.CHAULET

Maître de Conférences Agrégé,
Responsable de la Chaire de Pneumophtisiologie
d'Alger.

Vous nous avez accordé une aide précieuse et exigeante et vous nous avez donné le goût du travail bien fait

Nous avons été profondément honorés de nous avoir confié ce travail et d'en présider le Jury. Veuillez trouver ici l'expression de notre gratitude.

A Monsieur le Professeur D.LARBAOUI

Maître de Conférences Agrégé,
Responsable de la Chaire de Pneumophtisiologie d'Alger.

Vous nous avez toujours fait bénéficier de la richesse de votre pensée et de la qualité de votre enseignement.

Nous sommes très heureux de vous présenter notre profonde reconnaissance pour vos conseils compétents et de nous avoir fait honneur de Juger ce travail.

A Monsieur le Professeur M.DRIF

Maître de Conférences Agrégé
Médecine Exéprimentale.

Dans votre service nous avons eu le privilège d'avoir travaillé sous votre conduite.

Par la diversité de vos talents, vous représentez à nos yeux l'exemple de la constance et du sérieux dans le travail.

La cordialité de votre accueil ne nous a jamais fait défaut. Veuillez croire à notre reconnaissance pour l'honneur que vous nous faites d'étudier et de juger ce travail.

A MONSIEUR le Professeur A. AIT KHALED

Maitre de Conférences Agrégé
Maladies Infectieuses

Dans votre service, nous avons apprécié la grandeur de votre attachement aux problèmes sociaux et humains. Nous sommes reconnaissants pour l'enseignement que vous nous avez prodigué.

Nous vous remercions pour l'interêt que vous avez montré pour ce travail et d'avoir accepté sans hésitation de l'examiner.

LES PROBLEMES DE LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE DANS LE TITTERI

INTRODUCTION

Région économiquement sous développée, avec sa population relativement groupée dans le nord, dispersée ou nomade dans le sud, la wilaya du Titteri possède une infrastructure de lutte antituberculeuse (hôpital, dispensaires antituberculeux et unités de soins périphériques)qui semble suffisante pour le dépistage de la tuberculose pulmonaire et son traitement.

Les problèmes posés par la lutte antituberculeuse dans la wilaya du Titteri sont ceux que l'on retrouve à la fois dans le nord et dans le sud de l'Algérie. A ce titre, elle nous a paru une région assez représentative de l'ensemble de l'Algérie et nous a incités de l'étudier particulièrement.

§

Dans une première partie nous présentons, le Titteri avec les données géographiques, démographiques et sociologiques de base.

§ §

Dans la deuxième partie de notre étude, nous avons rassemblé les données disponibles sur l'infection et la maladie tuberculeuses et nous avons inventorié les moyens de lutte utilisés contre la tuberculose. Enfin, nous avons étudié le fonctionnement puis le rendement du réseau de diagnostic et de traitement.

Pour évaluer ce rendement, nous nous sommes basés sur des indices d'efficacité qui jugent la valeur organisationnelle et du niveau technique de l'infrastructure.

Pour mener cette étude, nous avons travaillé étroitement avec le phtisiologue départemental du Titteri, du mois de mai 1970 au mois de novembre 1971.

Au cours de cette même période, nous avons personnellement effectué des déplacements dans toute la wilaya, des interrogatoires effectués sur place auprès du personnel médical, paramédical, des malades, des présidents des Assemblées Populaires et Communales et des directeurs d'hôpitaux, nous ont permis de relever, selon les impressions reçues, les causes des déficiences constatées et des problèmes posés.

§

§ §

Dans une troisième partie, nous présentons, les commentaires que nous a inspiré ce bilan récent de la lutte anti-tuberculeuse dans la wilaya du Titteri.

Ier CHAPITRE

DONNEES DE BASE SUR LE TITTERI

- Présentation Générale :
- La Terre :

  1.1. Structures Administatives

  1.2. Relief climat

  1.3. Economie

  1.4. Infrastructure routière.

- Les Hommes :

  1.5. Données démographiques

  1.6. Répartition géographique de la population

  1.7. Genres de vie, les souks.

LE TITTERI - PRESENTATION GENERALE

Le nom du Titteri donné à la wilaya trouve son origine dans le mot Itteri, mot berbère qui signifie "Grand-froid".

D'abord appliqué au nord (zone montagneuse) il convient à la circonscription administrative dans son ensemble qui connait des hivers rigoureux.

Ce nom aurait été donné à la région par Hassan Pacha (fils de Khirreddine) qui organisa le sud de la régence.

Le Titteri a été érigé en collectivité départementale le 28 Juin 1956. Auparavant, il faisait partie du département d'Alger.

La wilaya actuelle est formée de sept dairate comprenant quarante neuf communes.

C'est une région de constrastes assez représentative de l'Algérie, avec deux grandes régions :

- le sud,déshérité,recouvrant 80 % de la superficie, avec ses immenses plâteaux arides et son élevages ovin,
- le nord, légèrement plus favorisé, où le blé et la vigne représentent les bases d'une richesse relative.

Dans l'ensemble, la production générale et les échanges avec les autres régions restent faibles. Le réseau routier est relativement dense dans le nord. Le taux de scolarisation est le taux le plus faible de l'Algérie.

Le chômage et le sous emploi sévissent avec acuité.

Le manque d'eau potable est générale. Les besoins satisfaits sont inférieurs à 50 % pendant les six mois chauds de l'année et posent d'importants problèmes d'hygiène publique .

La population actuelle est de 979.500 habitants soit 7 % du total de l'Algérie, elle connait un accroissement de 3 % par an. A ce rythme elle doublera en 25 ans, le temps d'une génération.

Région sous développée dans tous les secteurs économiques et sociaux, le Titteri participe à la fois aux problèmes du nord et du sud de l'Algérie.

LA TERRE

1.1. LIMITES ET STRUCTURES ADMINISTRATIVES :

Dans le découpage territorial de 1848, l'actuelle de la wilaya du Titteri couvrait la partie centrale et méridionale du wilaya d'Alger.

108 ans plus tard en 1956, elle fut érigée en collectivité régionale avec Médéa pour chef lieu.

Les 49 communes sont limitées :

- au nord par le département d'Alger.
- au sud par celui des Oasis.
- au nord-est par ceux de Sétif et de Gde.Kabylie.
- au sud-est par ceux de Constantine et des Aurès.
- au nord-ouest par celui d'El-Asnam.
- au sud-ouest par celui de Tiaret.

constituant une véritable charnière de l'Algérie, elles sont regroupées en sept arrondissements ou dairate :

- Ain-Oussera avec Ksar Chellala comme chef lieu de Daira.
- Bou-Sâada.
- Djelfa.
- Médéa.
- Ksar-El-Boukhari.
- Sour-El-Ghozlane.
- Tablat,

avec ses 60.000 km2, soit 6 millions d'hectares c'est la plus vaste wilaya d'Algérie après celle des Oasis et de la Saoura.

Dept du : TITTERI

Echelle 1/1.500.000

1.2. RELIEF - CLIMAT :

Le Titteri peut être divisé en trois bandes parallèles au littoral terminées par le ruban saharien.

Du nord au sud on rencontre :

a) Le massif Tellien qui s'étend jusqu'à Boghari et Sidi-Aïssa:

Ce sont des plateaux, des collines et des bassins qui s'enchevêtrent, zone économiquement pauvre mais plus riche de possibilités que le sud, elle est caractérisée par des cultures céréalières et de l'élevage, avec une densité de la population plus forte que celle du sud, et un habitat plus regroupé.

Dans les régions d'Ain-Bessem et de Médéa existent des vignobles réputés.

b) Les hautes plaines steppiques :

Elles font parties de l'immense plâteau qui s'étend en continuité de la frontière marocaine à la dépression du Chott-El-Hodna, l'altitude moyenne y est de 1000 mètres.

Ici, c'est la steppe avec l'alfa comme seule ressource agricole et un élevage ovin.

Le nomadisme y est un mode de vie fréquent et nécessaire.

La culture est aléatoire sauf celle du blé dur et de l'orge.

c) Les montagnes de l'Altas saharien :

Formées par les monts des Ouled-Naïl, le Djebel sahari, ces montagnes accrochent les dernières pluies, portent une forêt clairsemée, basse, épaisse, appelée "Daïas" et des pacages plus importants que ceux de la steppe.

La vie agricole est permise dans les vallées et près des sources.

d) Le_ruban_Saharien :

Long de 160 km, large de 32 km, se courbe et avance au sud de Laghouat. C'est une région désertique, abstraction faite de quelques rares villages isolés,accessibles par la route de Messaad.

Le climat est caractérisé par une insuffisance de précipitations sur la plus grande partie du Titteri.

152 de la superficie reçoit une pluviométrie supérieures à 400 mm.

859 de la superficie surtout le sud reçoit une pluviométrie inférieure à 400 mm.

En outre, chaleur et sécheresse l'été, pluies d'hiver et froid sont peu favorables à la végétation. En réalité le Titteri présente un climat de caractère continental :

- froid avec gelées surtout de novembre à mars-avril dans le Tel avec des températures de 6° à 8° d'octobre à avril et même au mois de mai sur les hautes plaines où le thermomètre peut marquer -10°. Il y neige en hiver.

- très chaud et sec en été avec des jours nombreux où soufflent le siroco et les vents de sables.

- ce caractère continental du climat conditionne une végétation de plantes annuelles qui sont activées :

- qu'au printemps dès que la température se relève et que le sol est humide.

- et en automne après la chute des premières pluies de fin d'été et tant que le sol est suffisamment humide.

1.3. ECONOMIE : SECTEUR PRIMAIRE : L'AGRICULTURE :

Le Titteri dispose au total de 660.337 hectares de terres cultivables dont 91,5 % sont données aux céréales d'hiver (blé dur, tendre, orge).

Le rendement à l'hectare atteint 6 quintaux en moyenne et procure un revenu de 150 à 200 dinars annuels par individu, près de la moitié de la population de la wilaya vit de cette culture pauvre et incertaine.

Le fellah du Titteri subit de ce fait une pauvreté endemique malgré quelques cultures complémentaires de maïs, de légumes verts et secs. Les arbres fruitiers couvrent à peine 3600 hectares. Les cultures fouragères occupent une surface deux fois plus grande et l'ensemble des superficies consacrées aux légumes atteint 12.000 hectares. Ces chiffres de production montrent qu'aucune exportation n'est possible. L'économie agricole culturele du Titteri est une économie de subsistance. Elle ne recouvre même pas les besoins locaux les plus urgents. (C'est ce qui explique les ressources complémentaires que les habitants vont rechercher en émigrant dans d'autres wilayate).

Seul le vignoble de Médéa assure des revenus élevés malgré sa superficie réduite. La vigne en pleine reconversion, couvre la majeure partie du secteur socialiste ou coopératif (64 fermes autogérées plus 16 coopératives) soit 80 domaines au total. Ce secteur s'étend sur 13 % des terres cultivables les plus riches et occupe moins du centième de la population. Il produit 100.000 à 140.000 hectolitres de vin réputé.

Le secteur privé agricole occupe 100.000 à 120.000 familles rurales installées sur des terres souvent pauvres ou steppiques aux rendements irréguliers, médiocres ou très bas.

Face aux ressources agricoles limitées, l'élevage heureusement constitue une ressource plus tangible.

La valeur en capital du troupeau ovin est évaluée approximativement à 10 milliards.

L'élevage ovin est essentiellement l'affaire du secteur privé.

Le secteur privé se divise en grands éleveurs et en petits éleveurs dans une proportion de 30 et 70 % du nombre total des éleveurs.

Le troupeau des grands éleveurs compte jusqu'à 2000 moutons voire 3000 moutons par propriétaire, tandis que l'importance de celui d'un petit éleveur ne dépasse guère 30 à 100 bêtes.

SECTEUR SECONDAIRE : LES INDUSTRIES DE TRANSFORMATION :

Les industries :

On ne peut pas encore, en 1969, parler véritablement d'industrie tittérienne.

La majorité des 24 entreprises implantées sur le territoire ne dépassent pas le niveau des unités artisanales.

Toute la wilaya comprend à peine 1500 ouvriers d'industrie pour une population totale qui dépasse nous l'avons vu : 900.000 âmes.

- 4 fabriques de chaussures emploient en permanence 445 ouvriers,
- 2 usines de confection possèdent 97 employés.
- 2 usines d'emballage en bois occupent 12 personnes.
- 1 platière et une carrière de gravier disposent respectivement de 84 et 39 trailleurs.
- 12 entreprises de travaux publics et de construction sont concentrées à Médéa, Djelfa, Ksar-El-Boukhari et Bou-Sâada qui, à elles seules, en nombre de 6.

- implantation à Médéa d'une usine de vannes dont 820 travailleurs assurent le lancement.

Aucune activité industrielle ne s'est encore implantée dans les dairate de Tablat et de Ain Oussera.

Quelques mines reconnues ne sont pas exploitées : zinc et plomb à Tablat, plomb également à El-Omaria près de Médéa et un gisement de phosphate à Ksar-El-Boukhari dont l'ampleur reste à inventorier.

Ces ressources minières ne sont certainement pas les seules et une prospection organisée révèlerait sans aucun doute, des possibilités intéressantes dans ce domaine.

SECTEUR TERTIAIRE :

Les services des administrations et services assimilés, le commerce, occupent 21.100 personnes.

1.4. LE RESEAU ROUTIER DE LA WILAYA :

Le réseau routier paraît insuffisamment développé et inadapté aux besoins de la lutte anti-tuberculeuse.

1.242 km de route nationale 10 % du réseau national.
1.805 km de chemins départementaux 13 % de l'ensemble des réseaux départementaux.
1.900 km de chemins vicinaux.

Mais la dégradation est importante, une partie des routes est à l'abandon ; une étude récente de l'ensemble du réseau vicinal montre que sur 1.900 km, 257 km seulement reçoivent un entretien normal ce qui représente environ 13 % des chemins vicinaux.

ROUTES NATIONALES :

La wilaya possède un dessin rationnel de routes nationales.

Les axes nord-sud :

a) Route nationale n°1 Alger - Ghardaia.

Cette route est dans l'ensemble en bon état, principales villes desservies : Médéa, Berrouaghia, Ain-Oussera, Hassi-Bahbah, Djelfa.

b) Route nationale n°2 Alger - Bou-Sâada.

Villes desservies : Tablat, Sour-El-Ghozlane, Sidi-Aïssa.

Les transversales Nationales :

a) Route nationale n°18 Affreville - Bouira.

122 km à l'état d'entretien, cette route traverse la wilaya en 2 tronçons.

Ouest relie Affreville à Médéa.

Est relie Berrouaghia à Ain-Bessem desservant une ligne de marchés intéressants : Souk-El-Arba, Souk-El-Khemis, Bouskène.

b) Route nationale n°40 Rocade Sud.

325 km à l'état d'entretien desservant : Berrouaghia, Boughazoul, Ain-El-Hadjel.

c) Route nationale n°46 Djelfa - Biskra.

221 km (68 km piste) desservant : Ain-El-Hamara, Djelfa, Bou-Sâada, Ouled-Djellal.

d) Route nationale n° 23 desservant : Mostaganem - Laghouat, sur 62 km à l'état de piste dans le Titteri.

En corollaire :

Le réseau routier est pour une part inadapté aux besoins de la lutte anti-tuberculeuse : La rocade ne traverse aucune agglomération, 80 % de la population est à l'écart des grandes routes, 60 % à l'écart des routes carrossables.

Les chemins départementaux : on compte :

1.841,6 km dont : 735,9 km de routes
959,3 km de pistes
136,4 km de pistes carrossables avec de nombreuses lacunes.

Une place particulière est laissée au C.D.20 qui relie Berrouaghia - Sour-El-Ghozlane.

Les chemins vicinaux départementaux : on compte :

1.865 km dont : 317,5 km de routes
1.429,4 km de pistes
118,9 km de pistes carrossables avec de nombreuses lacunes.

L'inadaptation des grandes routes carrossables, l'état des chemins expliquent que le moyen de transport le plus utilisé soit l'âne ou le mulet, à défaut la marche.

L'autocar, ne circulant que sur les grands axes, oblige la population à un déplacement souvent très important pour rejoindre la grande route.

Les taxis (officiels ou clandestins) peuvent être utilisés, mais pour les longues distances, le prix du déplacement est toujours élevé ce qui constitue une limitation évidente à leur utilisation.

LES HOMMES

1.5. LES DONNEES DEMOGRAPHIQUES.

Nous nous sommes basés sur le recensement général d'avril 1966.

Les statistiques globales d'après les statistiques fournies par le Commissariat National au recensement, la population de la wilaya du Titteri en 1966 étant de : 870-163 personnes, réparties en :

- Résidents présents : 828.368
- Résidents absents en Algérie : 31.995
- Résidents absents à l'étranger : 5.946
- Population comptée à part : 3.854

* Notes = définitions. Résident : c'est un résident qui a été présent dans le logement au moment du recensement.

Résidents absents en Algérie (R.A.A.) :
c'est un membre du ménage, résident mais qui a été absent à la dâte du recensement depuis moins de 6 mois et qui se trouvait à cette dâte en Algérie.

Résidents absents à l'étranger (R.A.E.) :
c'est un membre de ménage, mais qui a été absent à la dâte du recensement et qui se trouvait hors d'Algérie.

Population comptée à part (P.A.P.) :
ce sont les personnes qui pour des raisons diverses ont été obligées à la dâte du recensement de vivre en communauté plutôt qu'en famille.

Si l'on compare ces chiffres avec ceux obtenus pour l'ensemble de l'Algérie, et avec ceux d'autres wilayate, on constate que :

1°) par rapport à l'ensemble de l'Algérie la population du Titteri représente 7% de la population globale de l'Algérie.

Par ailleurs, les R.A.A. représentent 3,5% de la population du Titteri mais 7,5% de la totalité des R.A.A. de l'Algérie ce qui nous montre un mouvement migratoire appréciable vers d'autres régions d'Algérie.

Les R.A.E. eux, représentent 0,7% de la population du Titteri et 2,5% de la totalité des R.A.E. ce qui est très représentatif du sous développement de la région.

2°) Par rapport aux chiffres obtenus dans d'autres wilayate, les R.A.A. de la wilaya d'Alger totalisent le triple des R.A.A. du Titteri.

On constate que le nombre de R.A.E. est plus grand dans les wilayate d'Alger (4 fois +) de Tizi-Ouzou (10 fois +) de Sétif (12 fois +) mais par contre qu'il est plus élevé que la, les wilaya de la Saoura (2 fois +).

Ceci peut nous situer la wilaya du Titteri en position intermédiaire comme zone d'émigration.

COMMENT CES DONNEES ONT EVOLUE DEPUIS 20 ANS.

Les différentes estimations effectuées avant l'indépendance ne se recoupent pas toujours entre elles, nous avons conclu qu'il a existé une imperfection des opérations de recensement. Mais malgré cela, nous avons pu retenir les chiffres de 1948-1954 à titre d'ordre de grandeur par comparaison avec ceux de 1956. (tableau I).

En 1948. Les résultats du recensement sont à considérer avec beaucoup de réserve. Lors de cette opération il a été en effet constaté un usage abusif de cartes de rationnement qui ont servi au dénombrement. Les chiffres de population ont donc été faussés.

En 1954. Il existe quelques lacunes. En raison des omissions des jeunes enfants de sexe féminin, il résulte une sous estimation de la population.

Quelques modifications furent apportées à la suite des variations de circonscriptions administratives, mais les résultats peuvent être considérés comme sérieux.

En 1966. C'est l'opération la plus proche de la réalité, avec des omissions néanmoins portant, nous l'avons vu sur le sexe féminin. Mais ce dénombrement étant le plus complet nous servira de base pour notre étude.

Si l'on rassemble les données disponibles sur l'accroissement récent : (tableau II).

On peut constater que la population a augmenté de 40 % en 12 ans soit un taux d'accroissement annuel de 3,3% en moyenne.

TABLEAU I : ETAT DES TROIS DERNIERS RECENSEMENTS

ARRONDISSEMENT	- 1948 -	(1) - 1954 -	- 1966 -
MEDEA	98.991	105.313	132.825
KSAR-EL-BOUKHARI	73.206	79.416	100.350
AIN OUSSERA	53.095	51.195	94.505
DJELFA	109.104	110.681	176.830
TABLAT	62.976	76.913	89.362
S.E.GHOZLANE	127.730	131.943	172.022
BOU-SÂADA	68.441	65.693	104.269
	593.543	621.154	870.163

Le Titteri, en 1954, comptait approximativement 10.000 Européens

TABLEAU II : ACCROISSEMENT RELATIF DE 1948 A 1966

ARRONDISSEMENT	AUGMENTATION EN 6 ANS 1948 à 1954	AGMENTATION EN 12 ANS 1954 à 1966
TABLAT	22 %	15 %
MEDEA	6 %	26 %
KSAR-EL-BOUKHARI	8 %	26 %
S.E.GHOZLANE	3 %	30 %
BOU-SÂADA	Moins - 2 %	57 %
DJELFA	18 %	59 %
AIN OUSSERA	3 %	86 %
Total du Dpt.	5 %	39 %

Si l'on étudie la répartition de la population par âge et par sexe, (tableau III) on constate :

TABLEAU III : TABLEAU DE REPARTITION PAR ÂGE ET PAR SEXE.

Numéro	Age	Deux sexes	Masculin	Féminin
1	1 an	29.900	15.600	14.300
2	1 à 4	140.600	71.100	69.500
3	5 à 9	139.100	71.500	67.500
4	10 à 14	104.400	58.400	46.000
5	15 à 19	70.200	34.100	36.100
6	20 à 24	57.000	26.400	30.600
7	25 à 29	54.900	26.200	28.700
8	30 à 34	52.600	25.700	26.900
9	35 à 39	41.600	21.500	20.100
10	40 à 44	33.500	15.700	17.800
11	45 à 49	27.000	14.800	12.200
12	50 à 54	26.500	13.800	12.700
13	55 à 59	20.300	11.700	8.600
14	60 à 64	22.600	12.200	10.400
15	65 et +	49.200	26.400	22.800
16	N D	800	400	400
17	Total	870.200	445.500	424.700

Que 55 % de la population totale a moins de 20 ans, et 28 % est d'âge scolaire.

20 % de la population est née entre 1962 - 1966, 7 % de la population est âgée de plus de 60 ans.

Dans l'ensemble le taux de la population du sexe masculin est plus important que celui du sexe féminin et curieusement plus favorable à l'homme pour les tranches d'âge de : 0 à 4 ans, 5 à 14 ans, et de plus de 60 ans.

Et plus favorable au sexe féminin pour les tranches d'âge de : 15 à 19 ans, 20 à 59 ans.

Taux d'accroissement actuel :

Grâce à l'étude des tendances démographiques on peut évaluer le taux d'accroissement actuel. Il serait de 3 à 3,2 %.

- Une natalité brute de 50 ‰
- Une mortalité générale de 18 ‰.

En tenant compte du taux d'émigration et de l'augmentation du taux de mortalité on peut donc retenir les chiffres suivants :

Pour la wilaya du Titteri :

- Un taux d'accroissement minimum de 2,5 % pour le sud,
- Un taux d'accroissement maximum de 3 % pour le nord.

1.6. REPARTITION GEOGRAPHIQUE DE LA POPULATION.

D'une manière générale, la densité de la population décroît des régions du nord, où les conditions naturelles sont plus favorables au peuplement jusqu'au sud où la nature se prête peu à l'activité humaine.

Mais d'autre part comparativement, la population agglomérée en chef lieu est de : 214.809 personnes (25 % par rapport à la population totale du Titteri).

Arrondissement de MEDEA

P. I32.825
S. I934,39 Km2
D. 68,6

LEGENDE :

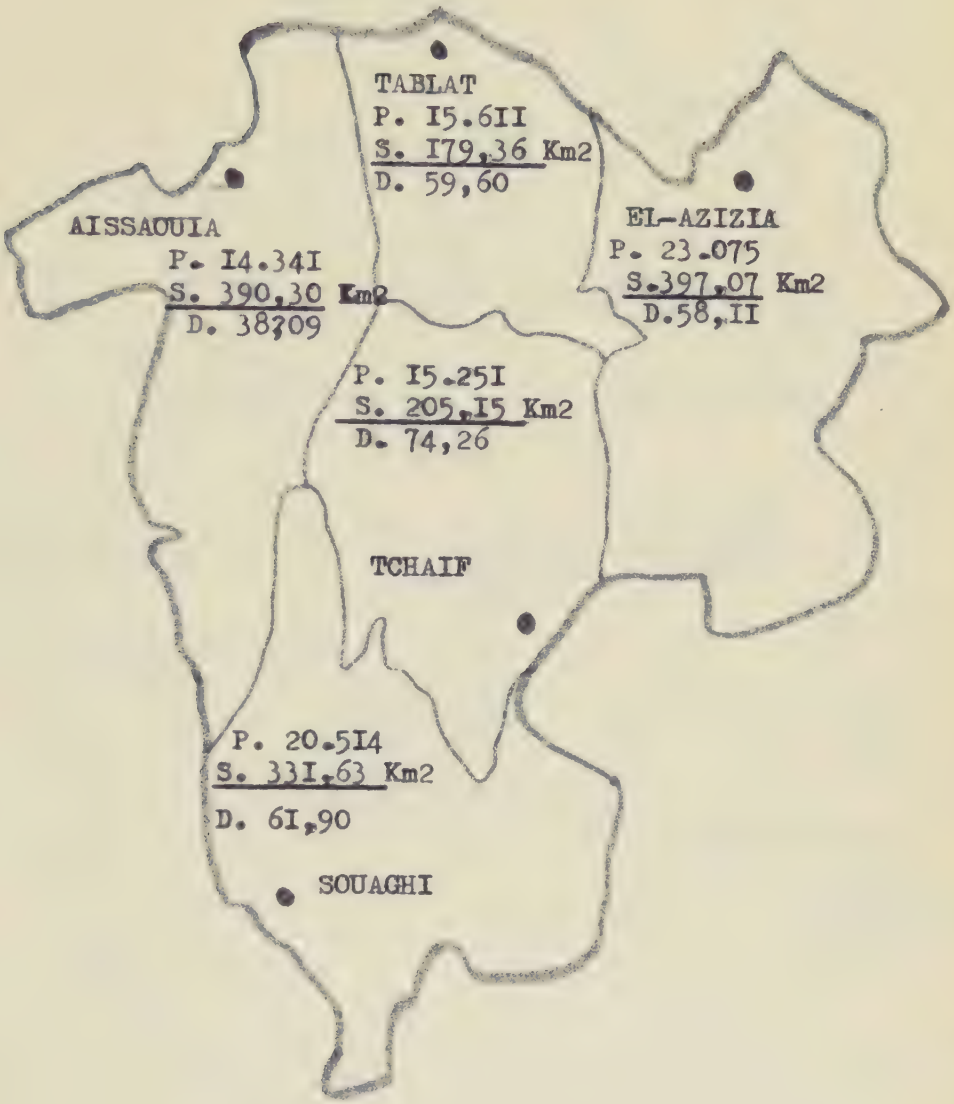
P. POPULATION
S. SURFACE
D. DENSITE

EL-OMARIA

P. 24.I24
S. 420 Km2
D. 57,5

Arrondissement de: TABLAT

P. 89.362
S. I503,5I Km2
D. 59,5



Arrondissement de : SOUR EL-GHOZLANE

BIR-RABALOU

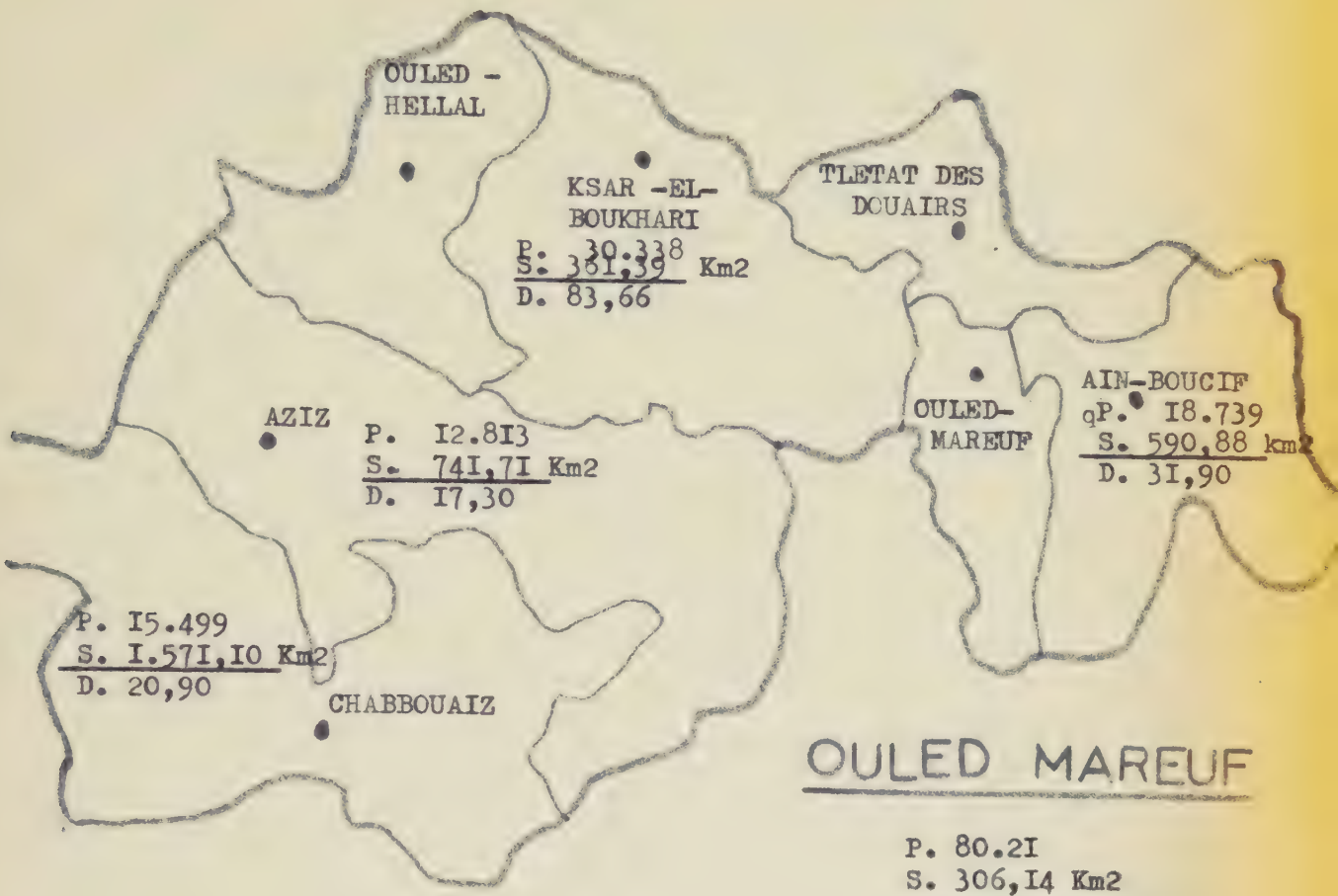
P. 7.I97
S. I42,50 Km2
D. 50,50

SOUR EL-GHOZLANE

P. I8.048
S. 348,09 Km2
D. 5I,90

Arrondissement de: KSAR BOUKHARI

P. 100.350
S. 4.358,85 Km2
D. 23,3



OULED MAREUF

P. 80.21
S. 306,14 Km2
D. 26,20

OULED HELLAL

P. 9.260
S. 430,86 Km2
D. 20,90

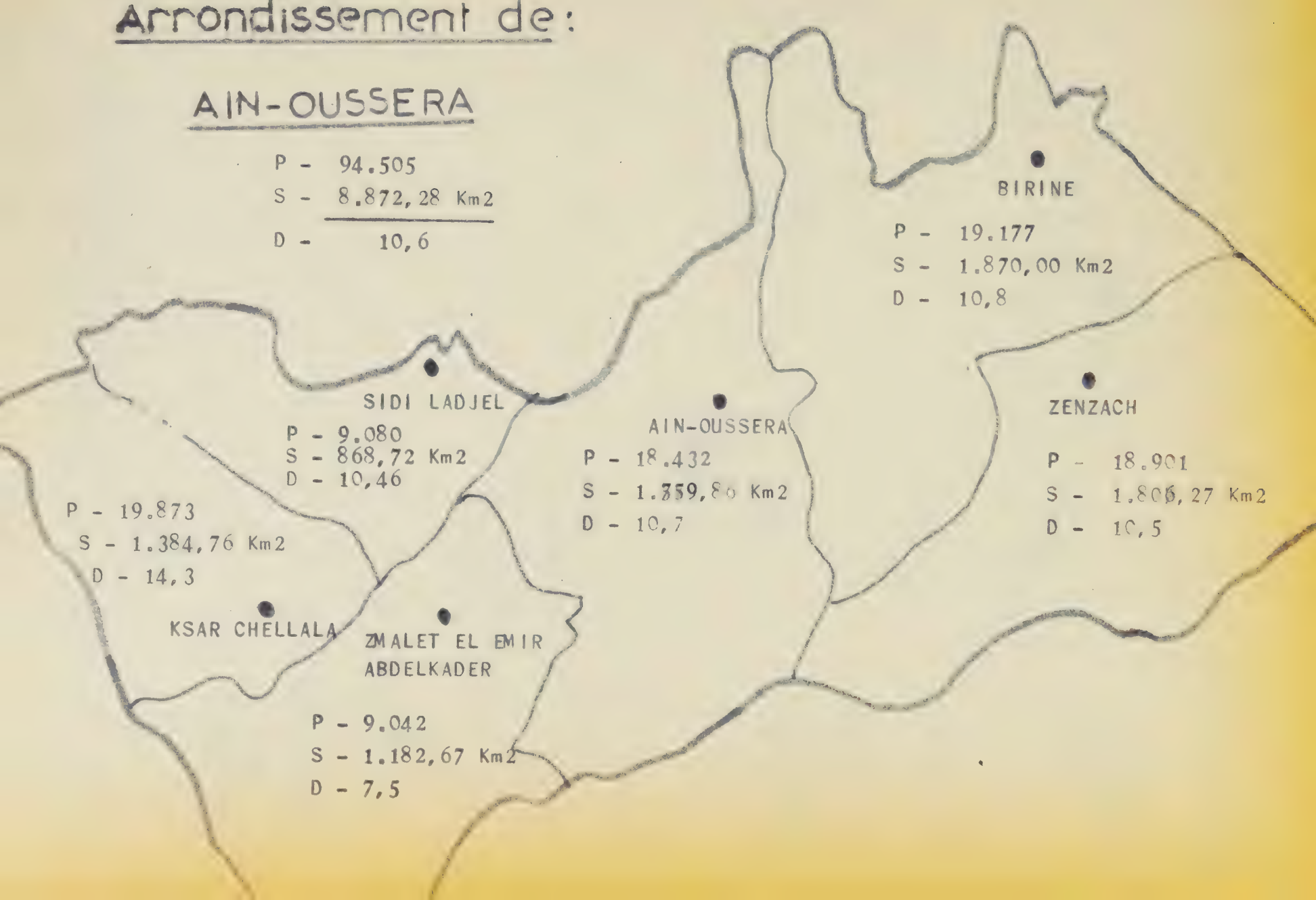
TLETAT DES DOUAIRS

P. 5.674
S. 156,77 Km2
D. 36,20

Arrondissement de:

AIN-OUSSERA

P - 94.505
S - 8.872,28 Km2
D - 10,6



Arrondissement de BOU-SAADA

Arrondissement de: DJELFA

P. I76.830
S. 2.763,702 Km2
D. 6,5

DJELFA

P. 30.304
S. 233,30 Km2
D. I3I,3

TABLEAU IV

	Nombre	(%)
Population agglomérée en chef-lieu :	214.809	25 %
Population agglomérée dans les localités :	25.888	3 %
Population éparse secondaire :	629.391	72 %
Total ..... :	870.088	100 %

Le pourcentage élevé de la population éparse va poser des problèmes particuliers dans l'organisation du traitement anti-tuberculeux.

La densité de la population est faible en moyenne.

En moyenne : 14,5 habitants au km2, mais surtout elle est variable d'une commune à l'autre, comme en témoigne le tableau V et les cartes ci-jointes :

TABLEAU V

Classement des communes avec leur densité de la population

	Densité
MEDEA	68,4
TABLAT	59,5
S.E.GHOZLANE	29,4
K.E.BOUKHARI	23,3
AIN-OUSSERA	10,6
BOU-SÂADA	10,5
DJELFA	6,5

1.7. LES GENRES DE VIE :

Ils sont étroitement liés aux conditions naturelles :

Paysans et ouvriers agricoles, nomades et semi-nomades constituent l'essentiel de la population.

En raison des problèmes particuliers, que posent la population nomade ou émigrée, ainsi que la population éparse, il nous a paru important de les étudier plus précisement :

- Les nomades :

On les retrouve dans les dairate de Djelfa, Bou-Sâada, Ain-Oussera (par exemple les tribus des Ouled-Nail) qui suivent dans l'année deux mouvements en sens inverse.

En septembre-octobre-novembre, ils se dirigent vers les Oasis pour la récolte de la datte et les régions pétrolières jusqu'au printemps.

En été ,c'est-à-dire au début de juin nouveau mouvement migratoire, cette fois vers le nord, la wilaya de Sétif, le Sersou, la région de Tiaret. Ils pratiquent le glanage, la récolte de lentilles, la récolte de blé, vendent quelques bêtes et achètent les provisions annuelles. Le retour s'effectuera au début du mois de septembre.

- L'émigration saisonnière est quasi permanente :

Dans la Mitidja, vers Alger et à l'extérieur de l'Algérie, il est difficile de les évaluer directement.

Cependant, certaines données permettent de tirer quelques conclusions concernant les mouvements migratoires dans l'ensemble du Titteri et de tracer avec réserve les tendances dans ce domaine.

a) Un nombre de travaileurs agricoles de la Mitidja viennent du Titteri. Essentiellement des dairate de Médéa, Tablat, Sour-El-Ghozlane et peu des autres dairate.

C'est une main d'oeuvre saisonnière, donc mobile.

L'émigration à l'intérieur de l'Algérie est une réalité. On peut l'évaluer grossièrement grâce aux chiffres de R.A.A. par commune (Tableau VI).

TABLEAU VI. Pour les résidents absents mais en Algérie :

DAIRATE	TAUX
SOUR-EL-GHOZLANE	61,11 %od'habitants
TABLAT	48,20 %o "
AIN-OUSSERA	39,64 %o "
KSAR-EL-BOUKHARI	39,45 %o "
MEDEA	33,64 %o "
BOU-SÂADA	20,30 %o "
DJELFA	16,28 %o "

Nous avons recherché le taux de la population masculine âgée de 20 ans à 60 ans. Il est de 18 % par rapport à la population totale du Titteri.

TABLEAU VII. Rapport entre la population masculine âgée de 20 ans à 60 ans présente et celle absente.
Mais en Algérie

Désignation	Pop.Masc. agée de 20 à 60 ans	Res.abs.mais en Algérie(R.A.A.)	Rap. R.A.A. Pop.Masc;de 20 à 60 ans
SOUR-EL-GHOZLANE	30.971	10.513	1/3
TABLAT	16.085	4.308	1/5
AIN-OUSSERA	17.010	3.747	1/5
MEDEA	23.908	4.469	1/5
KSAR-EL-BOUKHARI	18.063	3.959	1/5
BOU-SAADA	18.768	2.119	1/8
DJELFA	31.829	2.880	1/11

On constate qu'à l'exception de la région de Bou-Sâada et de Djelfa, un habitant mâle, âgé de 20 à 60 ans, au moins sur 5 était absent de la wilaya au moment du recensement et donc très probablement vivant dans la wilaya ou à Alger pour émigration.

Le pourcentage étant plus important pour Sour-El-Gozlane.

La population rurale éparse :

Cette population rurale éparse constitue la plus grande partie de la population rurale du Titteri et elle recouvre des paysans sédentaires et des semi-nomades.

Pour comprendre comment joindre cette population, il est important de savoir quels sont ses structures sociales.

Les structures sociales,à l'origine,sont communes aux paysans et aux nomade, elles comprennent :

La famille étendue, unité sociale de base, groupe plusieurs familles conjugales fondées par les descendants mâles en ligne directe d'un même ancêtre. La structure patrilinéaire et le système patriarcal impliquent à la fois et le rôle du "père" et la prépondérance absolue accordée aux hommes, la femme étant soumise à la prépondérance des agnats.

La fraction (ferqua) ou clan est fondée également sur la consanguinité masculine et comprend essentiellement les agnats. Elle comporte plusieurs familles étendues dont les membres mâles se considèrent comme "cousins" et n'exercent pas la vengeance du sang les uns contre les autres. La fraction a,son chef le Cheikh qui décide les déplacements,et,son nom qui la distingue des autres unités composant la tribu. En général, elle honore d'un culte particulier son fondateur éponyme. Elle détient des droits sur une portion déterminée de l'immeuble et ses troupeaux (portant une marque semblable) vont en commun en pâturage, chaque famille possède en propre ses bêtes, ses grains, ses instruments.

La tribu (arch) est une fédération des fractions dont les membres se disent issus d'un ancêtre commun, honoré d'un culte. La tribu est dirigée par un Cheikh, en général le chef d'une fraction prépondérante.

La confédération enfin, très vague et mal définie, apparaît,le plus souvent,comme un fait de guerre ou un groupement unissant plusieurs tribus menacées par le même péril ou telle grande famille descendante d'un ancêtre prestigieux résussissant par le prestige de l'aïeul éponyme à confédérer autour d'elle plusieurs tribus auxquelles elle étend son nom.

La ferqua apparaît comme le détenteur d'un domaine, des terres de parcours, des forêts.

Alors que la Fraction trouve en elle-même son principe de limitation interne,la tribu est fondamentalement définie par son opposition à l'externe, les attributions de la tribu concernent surtout ce qu'on pourrait appeler les "affaires extérieures" d'alliance, de "hurmah" (respect) avec les autres tribus, les limites des terres arch. La tribu prend conscience d'elle-même comme individualité distincte, que dans son opposition à d'autres groupes semblables. De même le patrimoine se définit par opposition à celui des autres tribus.

La fraternité de fraction est à la ferqua ce que la solidarité est à la tribu des liens permettant à la fois de conserver, de délimiter et de défendre les biens communs.

Les structures traditionnelles ont été profondément modifiées par les bouleversements économiques de la période coloniale caractérisés par le refoulement des populations rurales, l'appropriation des terres de cultures et la limitation des terres de parcours.

Les tribus ont plus ou moins disparus selon les endroits, la fraction garde encore une certaine réalité notamment dans la partie Nord du Titteri et chez les nomades.

L'unité administrative de base actuelle pour la population sédentaire est la commune qui regroupe un ou plusieurs douars de l'époque coloniale et regroupe donc plusieurs fractions.

Les communes sont très grandes si bien que pour assurer un relais avec la population, l'administration ou le parti utilise le canal des chefs de fraction. Le chef de fraction se trouve donc investi d'un rôle essentiel bien que non officiel dans la vie socio-administrative (en particulier il peut servir à relancer les convocations auprès des malades défaillants).

Par ailleurs la population elle-même se regroupe en des points déterminés :

- Les souks ou marchés qui ont lieu une fois par semaine dans une région donnée pour échanger marchandises et informations.

Ces rassemblements sont d'une importance capitale au point de vue sociale et économique car ils pourraient coincider avec une implantation de dispensaire ou le passage d'une équipe médicale itinérante apte à assurer les soins des tuberculeux en particulier.

L'importance du souk est marqué par le volume des transactions qui se pratiquent, en particulier celle des moutons.

Il existe quarante quatre marchés plus ou moins importants dans le Titteri.

J D'IMPLANTA-N ET APPELLA-TION	POPULATION FREQUENTANT HABITUELLEMENT LE MARCHE (ex-douars)	PRINCIPALES TRANSACTIONS OPEREES	IMPORTANCE DU TRAFIC COMMERCIAL	JOUR DE TENUE DU MARCHE	MONTANT DE DROITS PERCUS (1968) EN D.A.
EDEA	Drs.Haouara Righa,hannacha Ouamria, Ouzera Berrouaghia	bétail de reproduction et boucherie, fruits-légumes volailles, oeufs, miel, beurre	très imoprtant	mardi	190.000
ERROUAGHIA	Rebaia,Zoubiria O.Deid,T. Des Douairs-Tiara O. Brahim, Ben-Chicao	Fruits,légumes tissus,fripperie,volailles, beurre,blé,orge légumes secs, bétail de reproduction et de boucherie	important	mercredi	123.000
L-OMARIA uk Tlétat)	Médéa,Tablat S.E Ghozlane Douéra,Blida Berrouaghia, Boufarik	Fruits,légumes tissus,fripperie,laine,volailles,beurre miel,blé,orge, bétail de boucherie	important	mardi	
L-OMARIA Naamane) k-El-Khemis	Médéa,Tablat S.E Ghozlane Berrouahia, Bouira,Blida Bouskène, Boufarik	d°	assez important	jeudi	134.500
REBAIA aad Rebaia)	Souaghi El-Omaria El-Euch (Djelfa)	fruits,légumes tissus,fripperie,volailles beurre,blé,orge bétail.	faible important	Dimanche	17.200
AR EL-BOU-KHARI	Commununes, Dairate de KSAR-EL-BOUKHARI	bétail volailles oeufs.	très important faible en hiver	Dimanche	
N-BOUCIF	"	"	important	samedi	117.766
iz	"	"	"	"	127.000
ebt Aziz)					
iz (derrag)	"	"	"	jeudi	

AHBOUNIA	Communes. Dairate	bétail,volaille oeufs.	moyen	Jeudi	74.000
AHBOUNIA ouaiche)	"	"	très faible	Mercredi	
led Mareuf	"	"	faible	Jeudi	21.500
DES DOUAIRS	"	"	faible	Mardi	39.000
N-OUSSERA	Dairate et comm. limitrophes	cheptel,(ovins) très peu de bovins, fruits, et légumes	important	Mercredi	135.000
AR-CHELLALA	"	cheptel,ovins, caprins très peu de bovins, fruits légumes, fripperie volaille.	très important	Vendredi	159.500
AR-CHELLALA Rechaiga)	Vialar,Brud Rechaiga	fruits,légumes (petites quantités) marchands ambulants	petit marché d'approvis.	Samedi	
BIRINE	Dairate et communes limitrophes	cheptel,ovins, très peu de bovins, fruits et légumes, tissus	très important	Mardi	210.000
ALET EMIR DELKADER Taguine)	Dairate. Djelfa,K-E-Boukhari Tiaret.	cheptel, ovins, fruits, légumes volailles,tissus fripperie.	moyen	Lundi	59.400
SIDI-ADJEL	Dairate. A.Oussera et communes limitrophes	"	moyen	Mardi	50.000
BOUIRA-SAHARY	Birine et Ain-Boucif	cheptel, ovins, caprins, fruits, légumes, bois, volailles,tissus et fripperie.	moyen	Dimanche	
ZEMZACH	Zemzach, Birine, Ain-Boucif Bou-Saâda.	"	faible	Samedi	64.500

ELFA	Communes et Dairate 1.500 à 2.000 personnes.	cheptel pour reproduction et boucherie,oeufs volailles,légumes,fruits,dattes,céréales, laine, tissus, fripperie.	très important	Lundi	241.000
-IBEL	Communes et Dairate, limitrophes 100 à 500 personnes.	cheptel reproduction et boucherie faible trafic,céréales	faible	Mardi	26.000
SAAD	Communes Dairate. Et dairate limitrophes 1200 à 2.000 personnes	cheptel et reproduction et boucherie,oeufs,volailles laine,fruits secs et frais, légumes céréales, tissus.	très important	Mercredi	160.000
HIOUKH ha- El Euch)	Com.et Dairate limitrophes. 700 à 1000 personnes.	cheptel reproduction,oeufs,légumes tissus,volailles.	moyen	Samedi	48.500
-BAHBAH ane	Com. Dairate & limitrophes. 1.000 à 2.000 personnes	cheptel reproduction et boucherie oeufs,volailles, fruits, légumes, laine, tissus.	important	Jeudi	13.500
ane	500 personnes				
REF	Com.Dairate & limitrophes 600 à 1.000 personnes.	cheptel reproduction et boucherie oeufs,légumes,laine tissus, etc....	faible	Jeudi	10.500
RISSIA re Zénina)	Com.Dairate & limitrophes. 500 à 600 personnes.	cheptel reproduction et boucherie volailles, oeufs, légumes,laine, tissus, etc....	moyen	Mercredi Dimanche	49.500
Yagoub	200 à 300 pers.	tissus etc....			
HOZLANE ntre mya	Com.Dairate & limitrophes. Bouira-Palestro	bétail boucherie et reproduction, fruits,légumes, oeufs, céréales.	assez imoprtant	Dimanche	82.660
ESSEM	Com. Dairate & limitrophes Bouira-Palestro	d°	imoprtant	Vendredi	152.000

L-HADJEL	Com.A.Hadjel et Sidi-Aïssa	d°	faible	Vendredi	28.000
ABALOU	Com.B.Rabalou et A.Bessem	cheptel de boucherie,légumes,fruits volailles.	moyen	Lundi	54.529
-OKHRISS	Com.B.Okhriss Dirah, Sidi-Aïssa.	bétail,boucherie et reproduction, fruits, légumes.	faible	Mardi	24.100
ALAT-HAOURA	Sidi-Aïssa, S.E.Ghozlane, Djouab,Souaghi, Birine, Ain-Boucif.	d°	moyen	Jeudi	55.800
centre		ne fonctionne plus.			
(Mamora)	Dirah, S.E.G. Bir-Rabalou, Sidi-Aïssa.	d°	d°	Vendredi	15.100
B	Djouab,Souaghi.S.E.G.	d°	moyen	Mardi	38.400
AISSA	Com.Dairate de S.E.G. + Bouira,Palestro, Djelfa, M'Sila, B.B. Arreridj, Kroubs,Tiaret, ElHarrach, Boufarik.	bétail de boucherie et reproduction, laine,tissus, tapis, fruits,légumes, oeufs, volailles.	très important	Lundi	471.500
AADA	Com.Dairate & limitrophes 10.000 personnes environ.	bétail, laine, légumes, beurre, volailles, oeufs, tissus, fripperie, dattes.	important	Mardi	131.000
RAHIM Debaâ)	1500 personnes.	d°	faible	Samedi	18.000
DEL C. Fodda	4.000 pers. 500 " 3.000 "	d° d° d°	moyen sans rapport	Jeudi Dimanche	33.000
L-MESSAAD -Ograb)	200 personnes	sans rapport			400

ELH	5.000 personnes	d°	important	Samedi	105.000
ELH ich)	400 personnes	marché sans importance et sans rapport (exploitation régie)			
'ROUR	6.000 personnes	bétail,laine, légumes,volailles beurre, oeufs, tissus, dattes.	moyen	Lundi	25.200
T l-Haâde	Communes de wilayate	marché de simple approvisionnement	moyen	Dimanche	32.000
IZZIA b)	d°	bétail,boucherie et reproduction, laine, tissus, fruits, légumes, volailles,oeufs.	moyen	Samedi	37.000
OUI ata)	Rovigo,Chebli Arba et Champlain.	marché de simple approvisionnement	très faible	Samedi	7.000
HI	Communes et limitrophes.	bétail,boucherie et reproduction, laine,tissus, fruits, légumes, volailles.	assez important	Vendredi	60.000
F Larba)	Com.et dairate limitrophes.	bétail,reproduction et boucherie, fruits, légumes, tissus, laine, oeufs, volailles, etc....	important	Mercredi	143.866
F cène)	Com.et dairate limitrophes.	d°	moyen	Lundi	40.000

IIe CHAPITRE

2. LA TUBERCULOSE DANS LE TITTERI

2.1. Avant 1967

2.2. Plan d'organisation de la lutte Antituberculeuse à partir de 1967.

2.3. L'évaluation du rendement de la lutte antituberculeuse.

A/ 2.1. Avant 1967 :

2.1.1. Historique

2.1.2. Données épidémiologiques

1/ Prévalence et incidence de l'infection tuberculeuse

2/ Morbidité tuberculeuse

2.1.3. Infrastructure jusqu'en 1967.

LA TUBERCULOSE DANS LE TITTERI

Nous avons tenté de rechercher quelques indices permettant de nous faire une idée de la situation et de l'importance de la tuberculose dans le Titteri en 1962, puis de 1962 à 1967.

2.1. Avant 1967.

2.1.1. Historique.

* Avant 1962.

Dans la période antérieure à 1962 on dispose de l'étude de GUILLERMAND (4).

Il est intéressant de noter dans cette communication qui en 1830 et dans les années qui ont suivi,la tuberculose semblait très peu fréquente dans la population "musulmane" d'Algérie et précisément à Médéa. Il n'en était pas de même par la suite puisque dans l'étude citée on admettait qu'à cette époque la tuberculose pulmonaire revêtait chez les "musulmans" d'Algérie un caractère d'endémie massive, caractère déjà constaté en 1953 par LEVI VALENSI (4).

GUILLERMAND avait constaté en outre que les conditions existantes en 1961 avaient encore aggravé cette situation et accentué l'insuffisance de l'infrastructure anti-tuberculeuse, ce qui l'avait amené à créer au sein de l'hôpital militaire de Médéa un centre de consultation doté d'un poste radiologique et de deux services d'hospitalisation indépendants comportant au total 57 lits dont 24 pour hommes et 33, pour les femmes et les enfants.

Au début de 1961 ce fichier contenait 208 carnets concernant 1129 sujets examinés et suivis dont 308 malades traités.

Ces cas représentent un ensemble réduit, mais relativement homogène dans le "Tout venant" de la population musulmane de la ville de Médéa.

Il convient cependant de remarquer que parmi ces 308 malades traités figuraient 90 enfants de moins de 15 ans composant vraisemblablement une forte proportion de primo-infections latentes ou patentes de sorte qu'il est très difficile de tirer de ce chiffre des renseignements précis sur la morbidité tuberculeuse à Médéa en 1961.

D'autres chiffres sont plus intéressants, bien que sujets à caution. GUILLERMAND mentionne en effet qu'en 1950 à la suite d'une enquête de l'organisation mondiale de la santé (O.M.S.) en relation avec une campagne de vaccination au B.C.G. : 14.043 tests tuberculiniques avaient été lus, 7225 sujets avaient des réactions positives soit une prévalence tuberculinique de 51%, ce qui situait la région de Médéa bien au-dessus de la moyenne de 42% observée pour l'ensemble de l'Algérie.

En outre les index tuberculiniques considérés par tranches d'âge faisaient apparaître une tuberculisation très précoce atteignant en moyenne. 30% à 4 ans, 50% à 11 ans et 60% à 16 ans.

Ceci nous donne une prévalence à 16 ans de 60% d'où une incidence annuelle de 4% au maximum.

Enfin GUILLERMAND avait essayé de préciser le taux de morbidité tuberculeuse dans l'agglomération de Médéa. Il avait trouvé ainsi : 78 cas pour 11.346 habitants "musulmans" de la ville soit 1 cas pour 145 habitants.

238 cas pour 36.584 habitants "musulmans" hors de la ville soit 1 cas pour 159 habitants.

Il est évident cependant que ces chiffres ne doivent être acceptés qu'avec une certaine réserve, la plupart des cas n'ayant pas été prouvéebactériologiquement.

2.1.2. Données épidémiologiques.

Pour évaluer la situation de la tuberculose dans le Titteri au cours de la période située entre 1962 et 1967, nous n'avons à notre disposition que très peu de documents.

Nous possédons quelques données fragmentaires enregistrées par l'application du timbre tuberculinique en milieu sco - laire :

(1) Prévalence et incidence de l'infection appréciée grâce aux tests tuberculiniques.

* En 1965 dans la daira de Médéa le Tableau VIII montre la prévalence de l'infection tuberculeuse dans la population scolaire. Il faut remarquer que l'âge des enfants n'est pas mentionné : il se situe entre 6 et 19 ans.

Les tests montrent que la prévalence tuberculinique (nombre total de sujets "tuberculino-positif ou de sujets infectés) se situe à 29% environ.

Elle est donc comparable à la prévalence rapportée pour la région d'Alger pour la même tranche d'âge en 1964-1965 (28%).

TABLEAU VIII : Tableau comparatif pour la prévalence tuberculinique chez les enfants scolarisés de 6 à 19 ans à Médéa et Alger.

Année scolaire 1964 - 1965	Tests lus	Tests positifs	Prévalence
Médéa	2.979	884	29 %
Alger	18.725	5.243	28 %

De même cette prévalence est du même ordre pour les deux régions dans les écoles secondaires.

TABLEAU IX : Prévalence tuberculinique entre 12 et 19 ans, dans les écoles secondaires 1964-1967.

Région	Prévalence
Médéa	62 %
Alger	59,10 %

Ces deux tableaux montrent l'augmentation de la prévalence tuberculinique entre les écoles primaires et les écoles secondaires : augmentation qui est parallèle, aussi bien à Médéa qu'à Alger.

• Si l'incidence de l'infection peut difficilement être déduite de ces chiffres, on dispose néanmoins d'une donnée plus précise, quoique très limitée pour la région de Messaad.

Dans cette région, les tests ont été faits sur des groupes d'enfants tous de 0 à 6 ans. Les résultats figurent au Tableau X.

TABLEAU X : Tests pratiqués par la Mission de "PROTECTION BRITANNIQUE des Enfants" dans la daira de Djelfa à Messaad.

Tests tuberculiniques pour groupe d'âge entre 0 et 6 ans :

Année de Naissance	Nombre de Tests	Tests non lus	Tests lus	Tests positifs.	%
1962	89	43	46	19	41,3
1963	95	35	60	26	43,3
1964	58	24	34	9	26,5
1965	94	34	60	19	31,6
1966	141	39	102	19	19
1967	40	11	29	3	10,4

Si l'on tient compte de ces chiffres, on peut calculer, indirectement, l'incidence tuberculinique : la prévalence à Messaad est passée en 6 ans de 10,4 % à 41,3 % soit une différence totale de 30,9 %, autrement dit sur 100 anfants 5 ont été contaminés tous les ans. L'incidence moyenne de l'infection tuberculeuse à Messaad, et pour ce groupe limité de population serait de 5 %.

Ce chiffre très élevé, peut être corrigé par des chiffres plus significatifs, ceux obtenus dans les écoles de Médéa (ville et Daira).

TABLEAU XI : Prévalence tuberculinique à Médéa.

	A.C.E.	Année	Prévalence
	Maternelle 3 à 6 ans	1964 - 1965	13,4 %
Médéa	Primaire 7 à 12 ans	1964 - 1965 1968 - 1969	22 % 33 %
	Secondaire 12 à 19 ans	1964 - 1965 1968 - 1969	50 % 43,5 %

Si l'on compare ces chiffres à ceux obtenus à Alger (5), on constate qu'ils sont du même ordre pour les années récentes. (Tableaux XII).

TABLEAU XII : Prévalence selon l'âge :
Tableau comparatif entre Médéa et Alger.

Age	Prévalence Alger	Prévalence Médéa. Tranches d'âge
4 ans	13,6 %	Maternelle 3 à 6 ans 13,4 %
7 ans	40 %	Primaire 7 à 12 ans 22 à 33%
15 ans	57,3 %	Secondaire 12 à 19 ans 43,5 à 50%

Il est donc légitime de penser que l'incidence tuberculeuse annuelle à Médéa est du même ordre que celle retrouvée à Alger, soit 3,5 %.

(2) La morbidité tuberculeuse.

* La morbidité tuberculeuse peut être évaluée très grossièrement à partir de l'incidence de l'infection.

Puisqu'en moyenne 1 tuberculeux contamine 5 personnes par an, on peut estimer la prévalence de la maladie tuberculeuse voisine de 0,7 % comme à Alger.

* On a tenté d'évaluer directement cette morbidité à partir de "cas de tuberculose" traités à l'hôpital de Médéa au cours de l'année 1967.

270 malades ont été hospitalisés en une année pour une population de 200.000 habitants de population féminine. Les malades hospitalisés étant exclusivement des femmes. Ceci nous donne le taux d'une tuberculeuse pour 1000 habitants. Mais il s'avère qu'une propotion très faible de tuberculeux était hospitalisée.

On ne peut par conséquent tirer aucune conclusion sur la morbidité.

2.1.3. Infrastructure jusqu'en 1967 :

* Fonctionnement du service de Phtisiologie du centre hospitalier de Médéa du 1er avril 1964 au 16 février 1966.

L'imprécision des chiffres est liée au fonctionnement défectueux des structures spécialisées dans la lutte anti-tuberculeuse jusqu'en 1967.

Pour apprécier les défaillances de fonctionnement, nous disposons de deux rapports sur le service de pneumo-pthisiologie du centre hospitalier de Médéa du 1er avril 1964 au 16 février 1966 et de l'année 1968.

* Ce service draine la majorité des malades provenant des dairate de Médéa, Ksar-El-Boukhari, d'Ain-Oussera et de la moitié de la daira de Tablat soit environ une population de 400.000 habitants.

Du 1er avril 1964 au 16 février 1966 436 malades (femmes et enfants seulement) ont été hospitalisés. Parmi ces 436 malades, aucune bacilloscopie ne fut effectuée, 80 ont été admis pour Hémoptisie, 158 présentaient un état général très atteint (cachexie deshydratation).

La durée moyenne d'hospitalisation de ces malades a été de 90 jours.

A leur sortie, une ordonnance leur était remise ainsi qu'une invitation à se présenter périodiquement à la consultation du centre hospitalier.

Dans ces conditions sur les 436 malades 110 ont été revus dont 71 très irrégulièrement et 39 régulièrement, et sur ces 110 malades 33 s'étaient traités régulièrement et 56 l'étaient très irrégulièrement, c'est-à-dire pendant de courtes périodes et n'utilisent généralement qu'un antibiotique spécifique sur les 2 ou 3 prescrits.

21 avaient cessé tout traitement dès leurs sortie de l'hôpital.

Sur les 110 malades revus à la consultation 33 durent être hospitalisés de nouveaux dans l'année ayant suivi leur sortie.

La plupart des malades non traités ou qui ont poursuivi irrégulièrement leur traitement après leur sortie d'hôpital, ont dit n'avoir pu se procurer les médicaments prescrits.

TABLEAU XIII : Malades hôspitalisées dans le service de Phtisiologie Femmes du centre hospitalier de Médéa du 1-4-1964 16-2-1966.

Malades hospitalisées 436		
décédées 18		
Malades sorties après 3 mois d'hospitalisation 418		
308 non revues		
Sur ces 418 malades		37 régulièrement traitées
	110 revues	73 irrégulièrement ou incorrectement traitées
		33 rehospitalisées de nouveau

• Par ailleurs, sur 200 enfants tuberculeux ou suspects vus à la consultation de phtisiologie du centre hospitalier de Médéa pendant l'année 1966-1967. (Tableau XIV).

TABLEAUX XIV

Sur 200 enfants vus à la consultation
80 devaient revenir pour examens complémentaires et n'ont pas été revus.
120 ont été mis d'emblée au traitement

Parmi eux :

57 n'ont jamais été revus
63 soit 31% des suspects ont été revus dont 31 soit la moitié seulement (15% des suspects) ont été suivis pendant 1 an.

Il ressort cependant de ces deux rapports que la plupart des malades arrivait à l'hôpital dans un état très grave et qu'à leur sortie d'hôpital, il n'existait aucune organisation permettant de les prendre en charge et de les traiter correctement. Ceci a entrainé la disparition d'un nombre considérable de malades soit qu'ils n'ont plus été revus, soit qu'il sont revenus à l'hôpital avec un état général détérioré.

B/ 2.2. Le Plan d'organisation de la lutte antituberculeuse à partir de 1967.

2.2.1. Infrastructure existante

1/ personnel

2/ Locaux

3/ Personnel et structure spécialisées.

2.2.2. Une nouvelle organisation fondée sur le dispensaire antituberculeux.

* Le dispensaire **antituberculeux**
* Intégration aux organismes de santé Publique.

2.2.3. Campagne de Vaccination.

2.2. L'organisation de la lutte anti-tuberculeuse à partir de 1967.

Nous avons vu qu'à leur sortie d'hôpital, les malades étaient dans la plupart des cas dans l'impossibilité de recevoir un traitement ambulatoire correcte, soit parce qu'ils n'avaient pas de médicaments à leur disposition, soit parce qu'ils ne pouvaient pas payer pour les acheter et se faire faire les injections.

Cette dernière difficulté a été levée par le décret n°69-96 du 8 juillet 1969 relatif au traitement obligatoire et gratuit de la tuberculose.

Ce décret institue la gratuité, des soins et des examens permettant le diagnostic de la tuberculose.

Encore fallait-il mettre en place un réseau de dépistage et de traitement en utilisant l'infrastructure existante et en y ajoutant des organismes spécialisés : les dispensaires anti-tuberculeux (ou D.A.T.).

Le plan d'organisation de la lutte anti-tuberculeuse.

Ce plan d'organisation de la lutte anti-tuberculeuse a été établi en fonction :

- des données épidémiologiques disponibles
- de l'infrastructure existante : personnel, locaux, notamment des dispensaires anti-tuberculeux (ou D.A.T.).

2.2.1. Infrastructure existante :

La wilaya du Titteri compte 870.000 habitants dispersés sur un territoire de 60.000 km2.

TABLAT
MEDEA
A. BESSEM
S.A. GHOZLANE
K.E.B.
A. BOUCIF
S. AISSA
AZIZ
A. LADJEL
CHAHBOUNIA
ZEMZACH
S. LADJEL
AIN OUSSERA
BOU SAADA
RECHAIGA
DJELFA
A. MELLAH
CHAREF
A. RICH
IZENINE
MESSAAD
ROUTE NATIONALE
ROUTE DEPARTEMENTALE
HOPITAL (Sans centre de PHTISIOLOGIE)
HOPITAL avec centre de PHTISIOLOGIE
D.A.T / CENTRE DE COLLECTE
DISPENSAIRE OU SALLE DE SOINS

(1) Personnel médical et para-médical :

Cette population est desservie par 41 médecins dont 23 sont affectés dans les hôpitaux et 18 exercent hors des hôpitaux.

TABLEAU XV : Répartition des médecins par daira.

DAIRATE	Effectif A.M.S. Hôpitaux	Population Totale	Population pour 1 médecin
MEDEA	18	132.825	7.000
KSAR-EL-BOUKHARI	5	100.350	20.000
AIN-OUSSERA	1	94.505	94.000
DJELFA	5	176.830	35.000
TABLAT	2	89.362	44.000
SOUR-EL-GOZLANE	7	172.022	24.000
BOU-SAADA	3	104.269	34.000
Ensemble de la wilaya	41	870.163	21.000

* Personnel para-médical :

Pour l'ensemble des structures de la santé publique, l'effectif du personnel n'est rempli qu'à 66 % :

Les effectifs théoriques sont de 754 agents, alors que les effectifs réels ne sont que 502 agents.

(2) Locaux :

En outre on trouve dans la wilaya :

* Centre d'Assistance Médico-Social (A.M.S.).

- 8 hôpitaux ont moins de 200 lits dont la capacité varie de 40 à 100 lits.
- 3 établissements sont plus importants :

L'hôpital civil de Djelfa	214 lits
L'hôpital de Sour-El-Ghozlane	550 lits
Centre hôspitalier de Médéa	505 lits
Hôpital d'Ain-Oussera	130 lits

La capacité hospitalière totale est de 1.709 lits pour la wilaya.

- 31 salles de consultations et de soins (S.C.S.).
- 55 salles de soins (S.S.).

(3) Personnel et structures spécialisées dans la lutte anti-tuberculeuse :

• Personnel de 1967 à 1970 :

a/ La wilaya du Titteri disposait de 8 phtisiologues tous étrangers dont 1 phtisiologue Départemental en même temps Médecin chef du service départemental de Pneumo-Phtisiologie du Centre Hospitalier de Médéa.

1 Phtisiologue attaché au Service départemental de Pneumo-Phtisiologie du Centre Hospitalier de Médéa et également chargé de la daira de Tablat.

1 Phtisiologue pour le D.A.T. et la daira de médéa (parti en 1971)

1 Phtisiologue pour le D.A.T. et la daira de Sour-El-Ghozlane

1 Phitsiologue pour le service de Phtisilogie de S.E.Ghozlane

1 Phtisilogue pour le D.A.T. et la daira de Bou-Saâda(parti en 1970)

1 Phtisiologue pour le D.A.T. et daira de Djelfa

1 Phtisiologue itinérant pour les dairate d'Aïn-Oussera et K.E.Boukhari (parti en 1971).

b/ D'un personnel para-médical insuffisant et généralement manque de qualification.

Le personnel soignant est réduit en moyenne à une seule personne qui assure en même temps le secrétariat à sa plus simple expression.

* Matériel et locaux :

a/ La wilaya dispose également de 500 lits d'hôpital pour tuberculeux dont :

120 lits dans le service Départemental de Pneumo-Phtisiologie du Centre hôspitalier de Médéa.
180 lits dans les services plus ou moins spécialisés de Sour-El-Ghozlane et de Djelfa.
200 lits environ répartis dans les petits hôpitaux de Tablat, Ain-Bessem, Sidi-Aïssa, Aïn-Oussera, Aïn-Boucif où les tuberculeux constituent plus de la moitié des malades hôspitalisés.

b/ 3 dairate sur 7 possèdent un D.A.T. : Médéa, Sour-El-Ghozlane et Bou-Saâda.

* Le D.A.T. de Médéa :

Situé à Aïn-Mordj avait ouvert ses portes au début de janvier 1968 sous la direction d'un médecin phtisiologue.

Il fut aménagé dans les locaux de l'ancien hôpital civil. Il possède un équipement convenable permettant le dépistage, le contrôle radioscopique et bactériologique :

1 appareil de radio-photographie, 1 appareil de radioscopie.
1 microscope.

Les locaux sont spacieux et comportent :

1 chambre noire, 1 laboratoire, 1 salle où les consultants viennent cracher (attenante au laboratoire), 2 salles d'attente, 1 salle de soins, 1 bureau d'enregistrement, 1 bureau de médecin.

Le personnel dont dispose le D.A.T. est prêté par l'E.M.D.A.S.M. * de la Direction de Santé de la wilaya. Il est composé par 1 microscopiste, 2 aides soignants,1 servant de salle. Il est à remarquer que ce D.A.T. sert comme D.A.T. pilote pour la wilaya.

* Le D.A.T. de Sour-El-Ghozlane :

Aménagé dans les locaux prêtéspar la commune. Il est convenablement équipé et dispose d'un appareil de radioscopie et d'un microscope.

Les locaux : sont plus exigus qu'à Médéa : 1 bureau d'enregistrement, 1 salle de soins, 2 salles d'attente, le personnel est nettement insuffisant, 1 seul aide-soignant.

Ce D.A.T. possède 2 antennes où des consultations périodiques étaient assurées par le phtisiologue,l'une à Aïn-Bessem, l'autre à Sidi-Aïssa.

* Le D.A.T. de Bou-Saâda :

Installé dans les locaux du centre de santé polyvalent annexé à l'Hôpital de Bou-Saâda.

L'équipement est complet :
(1 appareil de radioscopie, 1 microscope, 1 laboratoire).
2 salles d'attente, 1 salle de soins avec le bureau d'enregistrement.

* E.M.D.A.S.M. : équipe mobile départementale d'action sanitaire de masse.

Mais le personnel est composé d'un aide soignant et 1 servant de salle.

c/ Les dairate de Djelfa, d'Ain-Oussera, de Ksar-El-Boukhari et de Tablat ne possèdent pas de D.A.T.

. A Djelfa, le médecin phtisiologue contrôle les tuberculeux en traitement ambulatoire à la consultation de l'Hôpital Civil. Il assure des consultations périodiques à Messaad et à Hassi-Bahbah une fois par semaine.

. Dans la Daira d'Aïn-Oussera, 1 médecin phtisiologue assurait des consultations hebdomadaires au centre de santé de Ksar-Chellala et à l'hôpital d'Aïn-Oussera où il était également médecin chef du service de Phtisiologie.

Il est à signaler que l'ancien hôpital de cette commune de Ksar-Chellala aurait pu être aménagé facilement en D.A.T.

. Dans la Daira de Ksar-El-Boukhari : le contrôle, le traitement et le dépistage des nouveaux cas est assuré par le même phtisiologue au centre de santé de la daira, qui dispose de 36 lits pour tuberculeux à l'hôpital d'Aïn-Boucif. Mais cette hôpital ne possédait jusqu'en 1970 ni microscope, ni appareil de radiographie.

. Dans la daira de Tablat. Il n'existe aucune structure spécialisée. Le contrôle des tuberculeux en traitement est partiellement assuré par le D.A.T. de Médéa et de Sour-El-Ghozlane.

2.2.3. Une nouvelle organisation fondée sur le dispensaire Anti-tuberculeux

Devant cette situation catastrophique, il était urgent de mettre en place une organisation permettant le traitement ambulatoire correct, contrôlé et gratuit de tous les cas dépistés, et le recueil des données statistiques.

Le projet d'organisation fut établi en 1967. Il était basé sur la création de dispensaire anti-tuberculeux (D.A.T.), dont le rôle est d'assurer.

- le dépistage des suspects et la confirmation des cas de tuberculose.
- la mise en place du traitement et son contrôle périodique.
- le stockage et la distribution des médicaments anti-tuberculeux.
- la fourniture des données statistiques.
- le traitement effectif des malades avec la surveillance du respect du schéma Thérapeutique proposé par le bureau de la tuberculose, au Ministère de la Santé Publique suivant les recommandations de la Commission Consultative Nationale de Phtisiologie réunie à Alger en 1966 (6). Ce schéma étant le suivant :

TABLEAU XVI : Schéma pratique du traitement d'un cas nouveau (poids 60 kg)

PERIODES	REGIME	SURVEILLANCE
1) 1 mois(minimum) 3 mois(maximum)	Tous les jours : INH per os:une prise=600 mg PAS per os:une ou deux prises = 10 g. SM : 1 g I.M	-BK tous les mois (tous les 15 jours) -Radiographies au début et vers le 2e et 3e mois.
2) Jusqu'au 12e mois inclus.	Soit: INH+PAS tous les jours 600 mg + 10 g Soit: INH 900 mg en une prise SM 1 g. 2 jours par semaine	-BK tous les mois radiographie et culture au 12ème mois.
3) 12e-24e mois (si possible)	INH SEUL tous les jours 600 mg	- Culture au 18e et 24e mois.

Il fut donc installé trois D.A.T. à Médéa, Sour-El-Ghozlane et Bou-Saâda. Avec un centre de santé à Ksar-El-Boukhari, Aïn-Oussera et Ksar-Chellala.

Mais il est très vite apparu que du fait de la dispersion de la population ; plus de la moitié des malades ne pouvaient être traités de façon contrôlée, qu'il fallait utiliser l'infrastructure sanitaire existante. C'est-à-dire procéder à l'intégration partielle des soins et de la prévention de la tuberculose au réseau de santé publique.

On s'était basé sur le rapport établi par MUSIL (7) à Sour-El-Ghozlane. Voir tableau XVII.

TABLEAU XVII :

Distance du domicile	Au centre de santé le plus proche % des malades	Et du D.A.T. % des malades
1 km	30 %	13 %
3 km	11 %	4 %
5 km	6 %	1 %
10 km	9 %	1 %
15 km	16 %	5 %
20 km	15 %	9 %
30 km	5 %	10 %
40 km	4 %	15 %
41 km	4 %	42 %

J.MUSIL a étudié la distance qui sépare le domicile des tuberculeux au centre de santé le plus proche et au D.A.T.

Cette étude fut effectuée sur la daira de S.E.Ghozlane. (6.000 km2 environ avec une densité de 29,4 habitants au km2 en moyenne). Cette région se range parmi celles moyennement peuplées pour le Titteri. La concentration de la population est minime, la majorité des habitants vit dans les petits villages ou dans l'isolement. Quand au réseau sanitaire il est rare ou inexistant.

Sur 80 malades traités au service de Phtisiologie de l'Hôpital de Sour-El-Ghozlane, 47 % se trouvent à une distance de 5 km du centre de santé le plus proche dont 41 % à 3 km, tandis que 87 % du nombre total des malades demeurent à 20 km, le reste soit 13 % des malades sont souvent très éloignés, ce qui rend le traitement ambulatoire plus difficilement controlable.

Il ressort aussi que seulement 19 % du nombre total des malades demeurent à 5 km du D.A.T. ,tandis que 33 % habitent à 20 km. Une telle étude souligne le caractère impératif de l'intégration des centres de soins non spécialisés à la lutte antituberculeuse.

Si l'on se réfère à l'infrastructure disponible, on remarque que, dans l'ensemble :

1/ Le nombre de lits pour tuberculeux était suffisant pour hospitaliser pendant deux mois tous les malades dépistés (en se basant sur une morbidité tuberculeuse de l'ordre de 0,7 % et sur un taux de dépistage de 50 %).

2/ Que le réseau des unités de soins non spécialisées était assez dense pour permettre le traitement ambulatoire. Le domicile des malades est rarement éloigné de plus de 10 km d'une unité de soins non spécialisée.

1/ Le Dispensaire Antituberculeux (ou D.A.T.) :

A cette infrastructure existante sont venus s'ajouter les D.A.T. dont le rôle dans la perspective de l'intégration était légèrement modifié, il devait avoir pour fonction :

a) D'examiner les consultants suspects d'être atteint de tuberculose surtout pulmonaire, qui leur étaient adressés par les médecins d'A.M.S. *, les médecins privés parfois, ou le personnel para-médical des unités de soins.

b) De procéder aux examens de dépistage systématique légaux et de la partie de la population exposée ou dangereuse, en particulier le laitier, le marchand de légumes, le boucher, le coiffeur, le cafetier, les employés des restaurants, le marchand de bestiaux et de volaille, les enseignants et les élèves qui présentent une IDR +.

c) De confirmer bactériologiquement les cas de tuberculose à soumettre au traitement.

d) D'établir le traitement intermittent et contrôlé dans la majorité des cas. Il est entendu que ce traitement serait effectué soit au D.A.T. pour les malades les plus rapprochés dans un rayon de 5 km, soit dans les unités de soins périphériques.

e) De contrôler périodiquement, non seulement les malades soignés au D.A.T., mais également ceux traités au niveau des unités de soins périphériques.

*(A.M.S.) Assistance Médico-Social.

f) De repartir dans ces unités de soins les médicaments antituberculeux, fournis gratuitement par le Ministère de la Santé, au prorata des malades en traitement.

g) De recevoir des infirmiers des unités de soins des rapports périodiques sur l'utilisation de ces médicaments, sur le nombre des malades en traitement ou perdus de vue ou décédés.

h) De transmettre les renseignements statistiques ainsi obtenus à la"Direction de la Santé de la Wilaya", et plus précisément au phtisiologue de la wilaya.

i) Enfin d'organiser et de contrôler la vaccination par le B.C.G. dans toutes unités de soins de tous les enfants et nouveau-nés le plus tôt possible après la naissance.

A cet effet, il était prévu la création d'un D.A.T. dans chaque daira avec éventuellement des antennes dans certaines localités importantes. Comme personnel il était établi pour chaque D.A.T. :

- 1 médecin Phtisiologue ou 1 phtisiologue de santé publique
- 1 infirmier diplômé chef de service
- 1 aide-soignant et 1 aide-soignante spécialement formés ainsi que l'infirmier pour la recherche du Bacille de Koch à l'examen direct par la coloration au ZIEHL NEELSON.
- 1 commis aux écritures pour le fichier et les statistiques
- 1 ou 2 femmes de ménages
- 1 assistante sociale.

Matériel.

Du point de vue matériel, le D.A.T. devrait comporter essentiellement :

- 1 microscope avec son matériel
- 1 appareil de radioscopie
- le potentiel nécessaire pour injection
- 1 fichier.

Locaux.

Les locaux devraient prévoir :

- 2 salles d'attente une pour femmes et une pour les hommes
- 1 hall d'entrée avec un guichet
- 1 bureau pour le médecin
- 1 bureau pour l'infirmier et l'assistante sociale
- 1 salle de soins
- 1 local pour l'examen microscopique
- 1 chambre noire.

Sur ces bases 3 D.A.T. furent crées :
Médéa, avec radiophotographie, qui sert de D.A.T. pilote pour la wilaya, Bou-Saâda. Sour-El-Ghozlane avec 2 antennes l'une à Sidi-Aïssa, l'autre à Aïn-Bessem.

Par ailleurs, la daira de Djelfa ne comportant pas de D.A.T., fonctionne cependant, suivant le schéma précédent, l'hôpital tenant lieu de D.A.T.

Dans les dairas de Ksar-El-Boukhari et Aïn-Oussera, la L.A.T. fut assuréejusqu'en 1971, par un phtisiologue itinérante assurant périodiquement des permanences :

. au centre de santé de Ksar-El-Boukhari
. à l'hôpital d'Aïn-Boucif
. à l'hôpital et au centre de santé d'Aïn-Oussera
. et au centre de santé de Ksar-Chellala.

Ces quatres centres de controle jouent le rôle de D.A.T. ou d'antennes de D.A.T.

* L.A.T. : Lutte Antituberculeuse.

2/ Intégration aux organismes de santé publique :

Dès que l'intégration fut réalisée, il est apparu que 50 % des tuberculeux en traitement sont suivis et soignés dans les D.A.T. ou dans les centres de santé aménagés en D.A.T.

Les autres malades, du fait de leur éloignement sont traités au niveau des unités de soins des secteurs sanitaires.

Les médicaments leurs sont fournis gratuitement par le Ministère et sous le contrôle du Phtisiologue du D.A.T.

Cette intégration partielle de la L.A.T. aux services de santé publique a posé un certain nombre de problème. Le Phtisiologue du D.A.T. doit en effet contrôler d'une part la distribution et l'utilisation des médicaments anti-tuberculeux délivrés par le Ministère, mais aussi l'application correcte du traitement prescrit et son efficacité. En plus des contacts réguliers avec ces unités de soins sont nécessaires.

2.2.3. * Campagne de vaccination :

L'organisation de la lutte anti-tuberculeuse dans le Titteri malgré l'implantation de 3 D.A.T. et de centre de contrôle dans les dairate de Ksar-El-Boukhari et d'Aïn-Oussera, reste encore defectueuse. Ceci a entrainé la direction de la santé de la wilaya à porter tous ses efforts sur la vaccination par le B.C.G..

Cette vaccination s'est déroulée en deux phases, que nous verrons en détail.

* Une première phase de vaccination de masse effectuée du mois de mars 1969 et qui s'était terminée au mois de juin 1970 dans le cadre de la campagne nationale de vaccination B.C.G.-A.V.

* Une seconde phase, actuelle où l'on s'est efforcé d'entretenir la pratique vaccinale notamment chez les nouveaux-nés.

C/ 2.3. L'évaluation du rendement de la lutte antituberculeuse :

2.3.1. Evaluation du Dépistage

1/ Présentation des indices
2/ Les résultats du dépistage dans le Titteri
3/ Calcul des indices au cas du Titteri.

2.3.2. Evaluation du Traitement

1/ Combien de malades sont traités dans le Titteri
2/ Présentation des indices
3/ Application des indices au cas du Titteri.

2.3.3. La résistance dans le Titteri comme indice de contrôle épidémiologique.

2.3.4. La vaccination au B.C.G. dans le Titteri

1/ La campagne de masse 1968-1969

2/ Après la campagne de masse.

2.3. Evaluation du rendement de la lutte antituberculeuse.

Après la description du système d'organisation mis en place depuis 1967, nous étudions le fonctionnement du réseau et quels résultats ont été obtenus, c'est-à-dire son rendement.

Ces dernières années, plusieurs indices, destinés à évaluer l'efficacité de la lutte antituberculeuse sur le terrain, ont été proposés en Algérie (8, 9, 13, 26) pour évaluer le rendement du réseau de dépistage et de traitement de la tuberculose. Quels sont les résultats de l'application de ces indices à la wilaya du Titteri.?

2.3.1. A. Evaluation du dépistage :

La seule façon d'apprécier le rendement d'une politique de dépistage serait de pouvoir établir, chaque année, pour un secteur donné le rapport entre le nombre de cas de tuberculose réellement dépistés et le nombre de cas de tuberculose escomptés. Ce rapport serait satisfaisant s'il atteignait au moins 70 %.

1/ Présentation des indices :

En attendant de pouvoir établir ce rapport, certains indices peuvent être calculés :

a) indice informant sur l'efficacité du dépistage :

Cet indice permet de connaître le niveau technique de l'instrument du dépistage dont on dispose. Cet indice est constitué par le rapport entre le nombre des cas de tuberculoses pulmonaires confirmés bactériologiquement et dépistés pendant une période donnée et le nombre de malades considérés comme tuberculeux pulmonaires par les médecins et mis au traitement, pendant la même période, que ces cas "mis au traitement" soient au non confirmés bactériologiquement.

Normalement dans un secteur qui dispose d'un laboratoire faisant les cultures, ce rapport doit tendre vers 1, c'est-à-dire que seuls les cas confirmés bactériologiquement devraient être traités.

Dans un secteur qui ne dispose que de l'examen direct, il peut être égal à 0,75.

Mais dans tous les cas, si ce rapport est inférieure à 0,5, il existe une défaillance technique à corriger soit au niveau du laboratoire qui ne trouve pas assez souvent le Bacille de Koch, soit au niveau du lecteur de radiographie (ou de radioscopie) qui voit trop de "tuberculose évolutive" dans les images anormales qu'il observe.

b) le deuxième indice est le rapport qui existe entre le nombre des malades tuberculeux bacillifères jamais traités auparavant et celui des bacillifères déjà traités.

Un tuberculeux déjà traité peut continuer à cracher des bacilles pour deux raisons :

- Une résistance primaire grave ignorée
- Un traitement insuffisant, mal conduit ou mal suivi.

Cet indice reflète à la fois la confiance que les malades, les médecins et la population accordent aux structures de la santé publique et l'impact que celles-ci portent effectivement sur le réservoir de germes.

Si cet indice est inférieure à 1, il traduit l'échec de la structure de santé publique qui ne peut attaquer le réservoir de germes et se trouve acculée à consacrer plus de temps à des malades indociles et difficilement curables.

La valeur idéale devrait être supérieure à 2 et les valeurs souhaitables comprises entre 1 et 2.

2/ Les résultats du dépistage dans le Titteri

application des indices.

a) Qui est dépisté dans le Titteri ?

Ce dépistage est fondé sur la radioscopie. Le nombre de radioscopies donne une idée de la fraction de la population soumise à un dépistage (10, 11, 12) :

TABLEAU XVIII.

Lieux	Nombre de radioscopies Dépistage et contrôle 1969	Nombre de radioscopies en 1970 Dépistage Symptômes	systématiques	Total
MEDEA	8000	2100	9510	11610
S.E.GHOZLANE	7000	2370	1990	4360
B.SAADA	3000	350	690	1040
DJELFA	6000	2170	830	3000
AIN-OUSSERA	1000	440	200	640
K.E.BOUKHARI	3000	1460	820	2280
Total	28000	8890	1404	22930

Au total, environ 2 % de la population totale passe le dépistage radioscopique chaque année.

b) Résultats du dépistage : En 1969.

TABLEAU XIX : Pourcentage de tuberculoses pulmonaires dépistées, radiologiquement, dont certaines prouvées bactériologiquement par rapport au chiffre total de radioscopies effectuées.

Lieux	Radioscopies effectuées		Images jugées tuberculeuses		Tuberculose prouvée B.K. +	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
MEDEA	8000	100	207	2,5	176	2,2
S.E.GHOZLANE	7000	"	417	5,9	6	0,08
BOU-SAADA	3000	"	166	5,5	0	
DJELFA	6000	"	608	1,1	63	1,05
AIN-OUSSERA	1000	"	231	23,1	0	
K.E.BOUKHARI	3000	"	293	9,7	0	
Total	28000	100	1922	6,8	260	0,8

Sur 28000 radioscopies effectuées, 6,8 % d'images furent jugées tuberculeuses dont 0,8 % étaient confirmées bactériologiquement.

TABLEAU XX : En 1970.

Pourcentage de tuberculoses pulmonaires dépistées radiologiquement, dont certaines prouvées bactériologiquement par rapport au nombre de radioscopies effectuées.

Lieux	Nombre de radioscopies effectuées	Images jugées tuberculeuses		Tuberculose prouvée BK +	
		Nbre	%	Nbre	%
MEDEA	11610	133	1,1	68	0,5
K.E.BOUKHARI	2280	235	10,5	23	1,008
AIN-OUSSERA	640	157	24,5	33	5,1
S.E.GHOZLANE	4360	349	8,005	2	0,04
DJELFA	3000	291	9,7	19	0,6
BOU-SAADA	1040	195	16,7	0	
Total	22930	1360	5,9	145	0,6

Au total sur 22930 de radioscopies effectuées 6 % des images furent jugées tuberculeuses dont 0,6 % furent confirmées bactériologiquement en 1970.

3/ Calcul des indices au cas du Titteri :

a) Indice de Technicité.

Nous avons tenté de le rechercher dans les différents D.A.T. de la wilaya afin de juger de l'importance ou de la nullité de la pratique du microscope pour rechercher le B.K. chez les malades suspects d'atteintes tuberculeuses.

TABLEAU XXI : Indice de Technicité des dairate de la wilaya du Titteri pour l'année 1969.

Année 1969	Nombre de malades mis au traitement	Malades BK+	
		Nombre	indice (Normal+ 0,75)
MEDEA	207	176	0,85
AIN-OUSSERA	231	0	Nul
K.E.BOUKHARI	293	0	"
S.E.GHOZLANE	417	6	0,01
DJELFA	608	63	0,103
BOU-SAADA	166	0	Nul

TABLEAU XXII : Indice de Technicité des dairate de la wilaya du Titteri pour l'année 1970.

Année 1970	Nombre des malades mis au traitement	malades BK +	
		Nombre	Indice
MEDEA	133	68	0,51
AIN-OUSSERA	157	33	0,71
K.E.BOUKHARI	235	23	0,09
S.E.GHOZLANE	349	2	0,005
DJELFA	291	19	0,06
BOU-SAADA	195	0	Nul

Nous constatons que seul à Médéa où cet indice est de 0,85 en 1969 et de 0,51 en 1970, dans les autres D.A.T. il est très bas voire nul comme à Bou-Saâda, presque nul à Sour-El-Ghozlane. Cette insuffisance technique tient en grande partie à ce que les pthisiologues responsables du fonctionnement des D.A.T. attachaient beaucoup plus d'importance aux images radiologiques qu'à la recherche du B.K. dans l'expectoration. Elle tient aussi à l'insuffisance de l'infrastructure de laboratoire (absence de microscope et de microscopiste, absence de moyens de liaison au laboratoire existant).

Il est cependant, à remarquer que presque tous les examens directs de B.K. ont été pratiqués, sauf à Médéa,à l'Hôpital de rattachement du D.A.T. ou à Alger (Laboratoire d'El-Kettar).

b) Le second est le rapport entre le nombre de tuberculeux dépistés jamais traités auparavant et ceux déjà traités.

TABLEAU XXIII : Taux des malades jamais traités (J.T.) parmi les cas bacillifères mis au traitement en 1970.

	Nombre de tuberculeux B.K. +	Nombre de malades	
		J.T.	%
MEDEA	68	48	70
AIN-OUSSERA	33	11	33
K.E.BOUKHARI	23	5	21,7

Ainsi à part Médéa où le pourcentage des malades jamais traités est de 70 %, il semble que l'on traite parmi les malades bacillifères une majorité de malades "déjà traités". Ailleurs ce taux est difficile à rechercher et nous n'avons pu l'obtenir.

Dans une étude plus récente,qui a été faite dans le cadre d'une enquête Nationale (8, 9,). Les mêmes indices peuvent être calculés pour un groupe de 165 malades hospitalisés à Médéa, que nous pourrons comparer à Alger et à l'enquête Nationale.

TABLEAU XXIV :

	J.T.		D.T.	Total
	Nombre	%		
MEDEA	83	50 %	82	165
ALGER	132	71 %	55	187
MOYENNE Nle.	625	61 %	390	1015

x DT : malades déjà traités.

TABLEAU XXV : Taux du rapport JT/DT pour les malades mis au traitement en 1970.

	J.T.	D.T.	JT/DT
MEDEA	48	20	2,4
AIN-OUSSERA	11	22	0,5
K.E.BOUKHARI	5	18	0,27

Nous nous aperçevons que sauf, à Médéa,que,l'on ne donne pas de priorité aux malades jamais traités.

2.3.1. B. Evaluation du traitement.

1/ Combien de Malades sont traités dans le Titteri :

TABLEAU XXVI : Nombre de tuberculeux en traitement pendant l'année 1969 et 1970.

Année	Lieux	Dans les D.A.T.	Dans les centres de soins.	Total
1969		1.149	1.188	2.337
1970	MEDEA	312	175	487
	S.E.GHOZLANE	191	161	352
	BOU-SAADA	321	333	654
	DJELFA	251	154	405
	AIN-OUSSERA	154	258	412
	K.E.BOUKHARI	279	319	598
Total		1.508	1.400	2.908

Nous constatons que les chiffres diffèrent peu pour les années 1969 et 1970. Soit 2337 tuberculeux en traitement au cours de l'année 1969, 2908 pour l'année 1970 dont environ 50 % sont traités au D.A.T., 50 % dans les centres de soins périphériques.

Ces chiffres montrent le volume de malades traités qui couvre, pour les années 1969 et 1970, environ 40 % de la prévalence tuberculeuse dans le Titteri (que l'on a estimé à 6000 tuberculeux). Mais nous ne pouvons être sûr qu'il s'agit réellement de tuberculose évolutive.

2 : Avec présentation des indices utilisés.

Pour apprécier l'efficacité du réseau de traitement il faut savoir :

- d'abord si ce réseau applique les directives Thérapeutiques Nationales.
- ensuite si les malades dépistés sont réellement pris en charge et guéris.

* Présentation des indices utilisés :

En ce qui concerne le respect des directives Therapeutiques deux indices permettent de constater rapidement si le schéma National, prévoyant la standardisation du traitement est respecté e:

a) La durée moyenne d'Hôspitalisation d'un tuberculeux bacillifère doit être de 1 mois au minimum à 3 mois au maximum (28 à90 - jours) même pour les malades tuberculeux déjà traités.

Cet indice représente la confiance que porte les médecins hospitaliers au réseau de traitement ambulatoire de la lutte anti-tuberculeuse.

b) Nous rechercherons aussi le taux de respect des directives Therapeutiques, ou à défaut, la consommation des médicaments.

Les médicaments de 1ère ligne ne comporte que l'INH, le PAS et la S.M. l'éthionamide devrait être réservé au traitement de 2ème ligne, en association avec les autres drogues de relais.

* Programme de chimio-Therapie :

En ce qui concerne le succès de la chimioThérapie adoptée, deux autres indices permettent d'évaluer.

a) L'efficacité du programme de chimioTherapie dans la collectivité :

C'est le taux des malades négativés par rapport à l'ensemble des malades diagnostiqués.

b) l'efficacité du réseau, c'est-à-dire la qualité organisationnelle du réseau chargé du traitement, c'est le taux des malades perdus de vue douze mois après le début du traitement. Cet indice lorsqu'il est élevé, traduit l'échec le plus grave et le plus important.

* Ces différents indices, facile à déterminer, étudiés annuellement permettent de suivre, l'évolution du réseau de dépistage et de traitement, ses progrés et ses insuffisances.

3/ Application des indices au cas du Titteri.

a) La durée d'Hospitalisation :

La durée moyenne d'hospitalisation pour les malades au centre de Pneumo-Phtisiologie de Médéa est de 96 jours. Ailleurs dans les autres hôpitaux du Titteri on ne possède aucune donnée chiffrée, mais en général ce temps n'est jamais respecté, et le plus souvent dépassé.

b) Consommation de médicaments :

Nous constatons que : les directives Thérapeutiques ne sont pas suivies dans la majorité des cas comme l'indique (8) le tableau XXVII.

TABLEAU XXVII : Comparaison entre le respect des directives Thérapeutiques.

	Taux
Médéa	42,3 %
Enquête Nationale	69,4 %

où le taux est moins élevé pour Médéa que celui de la moyenne Nationale.

* La consommation d'éthionamide est très élevée surtout à Djelfa, Tablat, Bou-Saâda et Aumale, le tableau XXVIII où n'existe aucune raison technique qui justifie la prescription de ce médicament de 2ème ligne : les anti-biogrammes ne sont jamais demandés, les autres médicaments de 2ème ligne ne sont pas disponibles.

Le Tableau XXIX suivant nous donne le nombre de malades traités par les médicaments anti-bacillaires pendant toute l'année.* Nous retrouvons içi aussi un chiffre élevé de malades traités par l'éthionamide au cours des années 1968-1969 et 1970.

TABLEAU XXIX : 2 S.M.

	1968		1969		1970	
	Quantité	Nbre de personnes traitées	Quantité	Nbre de personnes traitées	Quantité	Nbre de p.t.
INH 150	132.000	904	1.586000	1059	1.706000	1168
Streptomycine 1g	187.500	1339	138700	990	197000	1478
PAS Kg.	810	110	2649	362	3390	464
13 14	93.000	84	197500	180	128500	117

* On a pris comme base da calcul : le traitement pris par 1 malade adulte pendant une année :

INH : 1460 comprimés
PAS : 7300 g.
S.M. : 140 g.
13 14 : 1095 comprimés.

TABLEAU : XXVIII : Consommation de médicaments antituberculeux pendant l'année 1970 avec le nombre de journées d'Utilisation

	DJELFA	B.SAADA	TABLAT	S.E.G.	MEDEA	AIN-OUSSERA	Ain-BESSEM	K.E.B.	TOTAL
INH 150-cp.	240.000	225.000	90.000	250.000	270.000	214.000	50.000	367.000	1706.000
- jour	60.000	56.250	22.500	62.500	67.500	53.500	12.500	91.750	426.500
S 11 lg.	39.000	14.000	5.000	35.000	27.000	25.000	4.000	38.000	197.000
jour	39.000	14.000	5.000	35.000	27.000	25.000	4.000	38.000	197.000
PAS. Kg.	525	85	150	638	285	350	62	795	3.390
jour	26.250	4.250	7.500	31.900	14.250	42.500	3.100	39.750	169.500
J3 14 cp.	20.000	14.000	5.000	24.000	25.000	16.000	3.000	21.500	128.500
jour	6.666	4.666	1.666	8.000	8.333	5.333	1.000	7.166	42.833

c) Deux enquêtes ont été faites dans le Titteri sur le devenir des malades. Une remarque préliminaire est à faire : les enquêtes ont été effectuées à partir de malades hôspitalisés à Médéa donc relativement mieux orientés au départ.

* Une 1ère enquête a porté sur 98 tuberculeux confirmés bactériologiquement, qui relèvent du D.A.T. de Médéa et qui furent hôspitalisés du 1-1-1969 au 30-XI-69.(14), le résultats de cette enquête préliminaire furent repris et complétés au cours de la seconde enquête.

* La seconde enquête (8) a porté sur les 175 malades consécutifs et non sélectionnés hôspitalisés au centre de Pneumo-phtisiologie de Médéa de 1967 à 1969. Tous ces malades étaient bacillifères au début de leur traitement.

* Résultats généraux :

TABLEAU XXX : Devenir des malades du centre de collecte de Médéa douze mois après le début du traitement (8).

Devenir des malades 1 an après	Centre de Médéa 2ème enquête	
	Nombre	%
D C D	17	9,7
Perdus de vus	66	37,7
B.K. +	12	6,8
B.K.O.	74	42,2
B.K.non fait	6	3,4
Total	175	100

1/ Le taux de négativation :

Ce taux de négativation 42,2 % est faible tandis que, nous constatons un taux de 6,8 % d'échec de la Thérapeutique. Ces chiffres n'étonnent pas en raison de la non application du traitement standard. Cependant, si nous considérons uniquement les malades vivants ayant eu un examen bactériologique au 12ème mois, on constate (Tableau XXXI).

TABLEAU XXXI :

Résultats des examens bactériolique 1 an après	Nombre	%
B.K. +	12	17,4
B.K. -	74	82,6
Total	86	100

Ces chiffres montrent que malgré l'anarchie Thérapeutique, 80 % des malades peuvent être guéris.

2/ Taux des malades perdus de vue :

Ce taux est pour le Titteri très élevé puisqu'il est l'égale à 37,7 % ce taux tient :

- peu à la nature spécialiséeou non du centre de santé du traitement ambulatoire. Nous retrouvons 31 % des malades perdus de vue dans les centres spécialisés tandis que 43 % le sont dans les centres non spécialisés.

  La différence semble beaucoup plus être attribuée à la qualité du personnel para-médical travaillant dans les centres de soins.

Nous constatons en effet que le taux des malades perdus de vue varie aussi largement dans les centres de soins périphériques que dans les centres spécialisés.

- ce taux de malades perdus de vue n'est pas très influencé par la distance du domicile des malades par rapport au centre de soins (7, 8).

Comme le montre le Tableau ou nous constatons que le nombre des malades non perdus de vue est presque le triple de celui des perdus de vue pour les distances inférieures à 10 km du centre de soins ambulatoires, les deux nombres sont égaux pour des distances plus grandes.

TABALEAU XXXII :

Distance du domicile au centre de soins	Perdus de vue Nombre	Non perdus de vue Nombre
- de 5 km	24	68
de 5 à 10 km	10	25
plus de 10 km	10	9
1 journée	1	
indéterminée	21	6
Total	66	108

- En fait, le Taux des malades perdus de vue tient beaucoup à la qualité de prise en charge des malades dans les structures de soins ambulatoires.

Si nous comparons le nombre de perdus de vue à Médéa, selon que les malades ont été soumis à des enquêtes Thérapeutiques ou qu'ils recoivent un traitement ambulatoire de routine (tableau-XXXIII).

TABLEAU XXXI

Médéa	Perdus de vue Nombre	%	Non perdus de vue Nombre	%	Total
Enquête	3	7	42		45
Hors enquête	57	50	62		119
	60		104		164

Il existe une différence significative entre le taux de 7 % des malades perdus de vue au cours des enquêtes et celui obtenu au cours du traitement de routine. Ainsi, le rendement est très différent selon que le personnel est non motivé pour relancer les malades défaillants.

3/ A titre comparatif :

Nous pouvons établir un parallèle entre les indices obtenus à Médéa et ceux retrouvés dans l'enquête nationale.

a) Le taux de négativation :

Le taux de malades négativés à Médéa, si nous considérons uniquement les malades vivants ayant eu un examen bactériologique au 12ème mois, est égale à la moyenne Nationale, mais il est inférieure à celui obtenu à Alger (Tableau XXXIV). Mais si nous considérons ce taux par rapport au nombre total des malades, il est inférieure à Médéa ;ce taux est inférieure que la moyenne Nationale et celui obtenu à Alger (Tableau XXXV).

TABLEAU XXXIV :

	Malades négativés	
	Nombre	%
Médéa	74	42
Alger	115	57,5
E.Nationale	450	42

TABLEAU XXXV :

	Taux des malades négativés 12 %
Médéa	82,6 %
Alger	98,3 %
E.Nationale	88,3 %

b) Le taux des malades perdus de vue est supérieur à celui du centre d'Alger et il est voisin de la moyenne nationale.

TABLEAU XXXVI :

	Taux des P.V.
Médéa	37,7
Alger	26
Nationale	36

Ces chiffres obtenus à Médéa sont probablement meilleurs que la réalité de la wilaya. En effet, sur le terrain,nous ne possédons pas d'indices aussi stricts, car nous n'avons pas de preuve bactériologique sur les malades perdus de vue.

Cependant nous avons retrouvé sur le terrain au cours de nos déplacements personnels des chiffres rapportés au Tableau suivant.

TABLEAU XXXVII :

Centre	Année de Référence	Nombre	Perdus de Vue	
			Nombre	%
Bou-Saâda	1968	333	158	47,4
	1969	166	115	69
Sour-El-Ghozlane	1968	236	161	69
	1969	362	209	57,4
Ksar-El-Boukhari	1968	460	303	65,8
	1969	209	106	51

Ces chiffres,puisque nous ne savons pas si les malades traités pour tuberculose,le sont réellement,sont moins valables que les précédents sur le plan épidémiologiques, mais nous donnent cependant, une bonne indication sur l'incapacité du réseau à prendre en charge, les malades considérés comme tuberculeux.

La résistance bactérienne comme indice de contrôle épidémiologique

Pour évaluer la qualité de la lutte anti-tuberculeuse de façon globale, nous avons enfin étudié la résistance bactérienne aux anti-biotiques dont on sait qu'elle représente un indice précieux de surveillance épidémiologique

1/ La résistance Primaire :

a) Le taux de résistance primaire traduit le nombre de sujets contaminés par des bacilles résistants et indirectement la densité du milieu infectant(24).

De plus les bacilles résistants que l'on retrouve chez les malades jamais traités proviennent des malades atteints de tuberculose pulmonaire et déjà traités. Ces malades, qui continuent à émettre des bacilles après traitement, sont autant de cas d'échecs de la chimioThérapie. Le taux de résistance primaire traduit indirectement la manière dont la chimio-Thérapie est appliquée dans la population considérée.

Ainsi la résistance primaire renseigne sur la qualité de l'organisation de la lutte anti-tuberculeuse et l'intensité de transmission, par conséquent, il traduit l'importance du réservoir des bacilles résistants dans une population donnée.

Elle est aussi la conséquence directe de la résistance acquise de cette même collectivité.

b) Le taux de la résistance primaire dans le Titteri.

Deux enquêtes ont été faites pour l'évaluer.

. La première enquête (1968-1970).

Cette étude a porté sur les malades hôspitalisés au centre hôspitalier de Médéa, pendant une période s'étendant d'avril 1968 à avril 1970.

Il s'agissait de malades provenant des dairate de Boghari, Aïn-Oussera, de Médéa et d'une partie de la dairate de Tablat.

Méthodes : Les cultures ont été effectuées au centre hôspitalier de Médéa et adressées pour titrage indirect à l'Institut Pasteur d'Alger.

Tableau XXXVIII.

Souches de malades Jamais traités	Sensibles		Résistants	
Nombre de cultures 215	Nombre	%	Nombre	%
	201	93,5	14	6,5

Sur 215 souches de malades jamais traités, 14 ont été trouvées résistantes à un ou plusieurs antibiotiques anti-tuberculeux, soit 6,5 % de résistance primaire.

. La deuxième enquête, (1967-1970).

Les résultats rapportés ont été obtenus de janvier 1967 à décembre 1970, sur une étude effectuée sur les souches testées provenant de tout le Titteri.

Méthodes: La mesure de la sensibilité aux antibiotiques des souches de bacilles isolées a été faite au laboratoire de la tuberculose de l'Institut Pasteur d'Algérie.

Tableau XXXIX.

Souches de malades Jamais traités	Souches résistantes	
Titteri	Nombre	%
199	19	10 %

Donc sur 199 souches de malades jamais traités, pour à peu près la même période d'étude que l'enquête 1, taux de résistance primaire est de 10 %.

c) Commentaires.

Tableau comparatif avec la Résistance Primaire à Alger.

Tableau XXXX.

Provenance des souches	Souches Testées	Souches résistantes	
		Nombre	%
Enquête 1.	215	14	6,5
Enquête 2.	199	19	10
Alger	700	114	16,3

Le taux de la résistance primaire est plus bas dans le Titteri qu'à Alger, cette différence significative reflète d'une part la moindre fréquence des transmissions bacillaires parce que l'habitat est dispersé, d'autre part le nombre relativement faible par rapport à Alger des malades porteurs de bacilles résistants dans la population.

2/ La Résistance Acquise :

* Renseigne directement sur la qualité du traitement (15,24)
* Les expectorations des malades déjà traités ont été adressées au laboratoire central de la tuberculose à Alger, où ont été pratiqués culture et titrage indirect par la méthode des proportions de CANETTI.

Tableau XXXXI.

Nombre de souches Testées	Souches sensibles		Souches résistantes à au moins 1 A.T.B.	
	Nombre	%	Nombre	%
175	52	30	123	70

a) Sur 175 souches testées provenant de malades déjà traités 70% étaient résistantes à un ou plusieurs anti-biotiques.

b) Parmi les souches résistantes.

Tableau XXXXII.

Types de souches	Nombre	%
S.Résistantes 1 ATB	29	23,5
S. " 2.ATB	36	29,5
3	29	23,5
4	21	17
plus de 4	8	6,5

Tableau des résistances les plus significatives.

Tableau XXXXIII.

Types de souches	Nombre	%
S.Résistante à SNH seul	15	12
S. " à SNH + SM.	83	67
S. " à SNH + SM. + Ethionamide	41	33

Au total 67 % des souches sont résistantes à l'INH + SM, tandis que 33 % des souches sont résistantes à l'INH SM et Ethionamide.

En ce qui concerne la résistance aux anti-biotiques considérés isolement.

Tableau XXXXIV.

Types de souches	Nombre	%
Souches résistantes à INH	106	86
SM	87	78
Ethionamide	49	13,8
Pas	24	11

Commentaires :

Il est à remarquer que la résistance à l'Ethionamide a été constatée dans un nombre non négligeable de souches. Ceci provient sans doute du fait que cette dernière drogue était livrée gratuitement aux D.A.T. en même temps que I.N.H. et streptomycine, sans être associée à d'autres drogues de relais.

La conclusion pratique de cette constatation est claire : l'Ethionamide comme médicaments de première ligne, doit être supprimé. Il doit être utilisé, si cela s'avère nécessaire, en association efficace avec d'autres médicaments de deuxième ligne suivant le schéma standard national de traitement.

2.3.4. La Vaccination au B.C.G. dans le Titteri.

1/ Campagne de Masse 1968-1969 :

La Campagne Nationale de Vaccination au B.C.G. a débuté dans cette wilaya au mois de mars 1969 et s'est terminée en juin 1970. Elle fut exécutée par les équipes de l'E.M.D.A.S.M. qui ont vacciné les sujets de 0 à 20 ans, commune par commune, daira après daira progressivement.

Le nombre des sujets vaccinés au cours de cette campagne s'élevait au 1er juillet 1970 à 350.625 dont la répartition par daira, par tranche d'âge selon le sexe, ainsi que la couverture obtenue sont données par les tableaux. XXXV.

- Technique d'évaluation :

L'équipe d'évaluation a procédé à l'examen de 12 échantillons tirés au hasard, 8 à 12 semaines après la vaccination selon les méthodes préconisées par le manuel d'évaluation élaborée en mars 1969.

- La campagne de vaccination de masse a permis d'obtenir une couverture d'ensemble satisfaisante, à l'exception des dairate d'Ain-Oussera et Djelfa où les équipes de Vaccination ont repris le travail et où la couverture était inférieure à 75 %.

La Vaccination devait se poursuivre dans toutes les formations sanitaires de Base afin que les retardataires et les nouveaux-nés soient immnunisés.

2/ Après la campagne de Masse :

Tous les efforts ont été mis en oeuvre pour institutionaliser la vaccination par le B.C.G., non seulement dans les -

TABLEAU XXXXVI

TABLEAU de Vaccination de masse au B. C. G.
pour l'Année 1969 avec les Taux de Couverture

Daira	Nbre Total d'Hab.	Nbre d'Hab. de 0à20	Nbre de sujets Vaccinés	TAUX de Couverture					
				0-1an	1-4ans	5-9	10-14	15-19	Total
A.Oussera	97.338	55.092	31.496	29,96	55,91	77,75	64,53	28,16	57,16
B.SAADA	110.502	62.543	43.141	62,35	70,20	86,87	69,63	39,99	68,97
DJELFA	186.897	105.784	50.061	41,73	50,38	64,97	42,18	23,55	47,32
K. E. B.	104.553	58.899	38.207	29,93	67,56	85,68	69,99	36,07	64,86
MEDEA	139.355	78.873	69.436	60,49	87,17	100	99,44	54,58	88,03
S. E. G.	171.653	95.794	78.599	54,51	91,96	99,100	84,16	47,49	82,05
TABLAT	91.756	51.937	39.685	40,98	77,64	99,25	87,01	38,88	76,40
	902.054	508.922	350.625	46,87	71,56	88,14	72,58	38,42	68,89

P.M.I. (Protection Maternelle et Infantile) et les maternités, ce qui n'aurait touché que 5 % de la population (ou les enfants au cours de leur 1ère année), mais encore toutes les unités de soins périphériques en liaison avec les Présidents des Assemblées Populaires et Communales.

Certains A.P.C. tel que celui de Ksar-El-Boukhari et Bou-Saâda refusent de délivrer un bulletin de naissance sans la présentation d'un certificat de vaccination au B.C.G. du nourrisson ou de l'enfant. Les résultats furent décevants au début.

Pendant l'année ayant suivi la campagne de masse, seulement 6.000 enfants furent vaccinés pour un nombre probable de naissance de 40.000 à 50.000 nouveaux-nés.

En 1971, un gros effort fut entrepris auprès des aides para-médicaux, des unités de soins. A la suite de cet effort, le nombre de vaccination s'est nettement amélioré, mais reste cependant, très insuffisant.

TABLEAU XXXXVII : Enfants Vaccinés au B.C.G. pendant 3 trimestres de l'année 1971.

Daïra	Enfants de 0 à 5 ans Nombre	Vaccinés + de 5 ans Nombre	Total
Médéa	2263	464	2727
Tablat	534	998	1532
Sour-El-Ghozlane	4331	3373	7704
Aïn-Bessem	1573	659	2232
Ksar-El-Boukhari	1693	989	2682
Bou-Saâda	184		184
Djelfa	1297	124	1421
Total	11875	6607	18482

Au total 18482 enfants ont été vaccinés au B.C.G. au cours de l'année 1971, dont 11875 pour l'âge situé entre 0 à 5 ans, pour 50.000 naissances environ.

IIIe CHAPITRE

3. LES COMMENTAIRES

3.1. Essai d'explication de l'insuffisance du rendement en fonction des données locales.

3.1.1. Les causes tenant aux dispensaires Antituberculeux

3.1.2. Les causes tenant aux Unités de soins périphériques

3.1.3. Les causes tenant aux conditions de vie des malades.

1. Essai d'explication de l'insuffisance du rendement en fonction des données locales.

En résumé, le fonctionnement de la lutte anti-tuberculeuse n'a pas donné les résultats escomptés bien que, pour la première fois des chiffres ont été établis permettant de se faire une idée des problèmes posés.

Nous avons tenté de rechercher les causes des déficiences que nous avons classées en trois rubriques :

- les causes tenant aux Dispensaires Anti-tuberculeux
- les causes tenant aux unités de soins périphériques
- les causes tenant aux conditions de vie des malades.

3.1.1. Les causes tenant aux Dispensaires Anti-tuberculeux :

1/ Absence de Statut :

Trois D.A.T. ont été implantés en 1968 dans la wilaya du Titteri, 1 à Médéa,1 à Bou-Saâda, 1 à Sour-El-Ghozlane. Le statut de ces dispensaires anti-tuberculeux n'a pas encore été défini. Théoriquement celui de Médéa, D.A.T. pilote de la wilaya, est directement rattaché au ministère de la santé publique et à la Direction de la santé de la wilaya, tandis que les autres sont, comme l'ensemble des unités de soins, rattachés à l'hôpital du secteur sanitaire dont ils font partie.

Aucun texte n'est venu pour confirmer cette situation. Ceci rendait particulièrement difficile le fonctionnement des dispensaires Anti-tuberculeux. En effet aucune disposition réglementaire n'autorise les directeurs d'hôpitaux à fournir le personnel et le matériel nécessaire à leur fonctionnement, tandis que la Direction de la Santé de la Wilaya (D.S.W.) ne dispose pas de budget à cet effet.

A titre d'exemple l'hôpital de Ksar-El-Boukhari qui manque de personnel diplomé, éprouve des difficultés pour faire fonctionner son centre de santé. Il lui serait par conséquent très difficile d'affecter du personnel à un éventuel dispensaire Anti-tuberculeux.

Pour les mêmes motifs, le D.A.T. de Bou-Saâda ne fonctionnait qu'avec un aide soignant microscopiste et un servant de salle à temps partiel.

Celui de Sour-El-Ghozlane ne fonctionnait qu'avec un aide soignant et ne disposait pas de microscopiste. Ainsi, si l'aide soignant se trouvait en congé, ou malade, le D.A.T. était fermé. La fonction et le rôle des dispensaires Anti-tuberculeux étant non seulement de contrôler l'efficacité du traitement, mais aussi d'assurer des soins à 50% des tuberculeux de la daira, le traitement de ces derniers se trouvait ainsi interrompu.

2/ Absence de personnel para-médical qualifié :

Il est à signaler qu'aucun microscopiste, aucun infirmier diplomé n'avait été affecté au départ dans ces dispensaires Anti-tuberculeux.

A Djelfa aucun D.A.T. n'a pu être implanté, c'est la consultation de Phtisiologue de l'hôpital qui assure ce rôle. L'absence de microscopiste explique l'absence de preuve bactériologique de la tuberculose constatée à Djelfa.

A Médéa, Ksar-El-Boukhari et Ain-Oussera une certaine proportion de crachats était acheminée vers le laboratoire central de la tuberculose situé à Alger (El-Kettar).

A Sour-El-Ghozlane, Bou-Saâda et Djelfa le contrôle bactériologique était pratiquement nul.

Tableau XXXXVIII.

	Personnel prêté par L'Hôpital		La D.S.W.
	Aide-Soignant	Servant de salle	Vacataire
Médéa		1	2
Bou-Saâda	1		
S.E.Ghozlane	1	1	
Djelfa	0		
K.E.Boukhari	2		
K.Chellala	1		
Ain-Oussera	1		
Ain-Boucif	1		

Afin de remédier à cet état de choses, un certain nombre d'aides soignants ont été formés pour la recherche direct du Bacille de Koch par la méthode de **Ziehl Neelson**, conjointement au centre hôspiteliés de Médéa et au laboratoire d'El-Kettar. Leur rôle sera, comme nous le verrons, capital au cours des mois à venir.

3/ Problèmes liés au statut du personnel médical :

La wilaya du Titteri disposait au cours des années 1968-et 1969 de sept phtisiologues tous étrangers dont :

3 Techecoslovaques
2 Bulgares
1 Polonais
1 Français.

En 1970 deux phtisiologues ayant terminé leur contrat ne furent pas remplacés.

La présence de phtisiologues étrangers, en nombre peut être suffisant, mais demeurant un temps limité dans le pays, acceptant mal les directives du Bureau de la Tuberculose du Ministère de la Santé Publique, a certainement été à l'origine d'un bon nombre d'insuffisances.

En outre leurs relations, aussi bien avec le personnel para-médical qu'avec les malades, posaient certains problèmes qui constituaient parfois un vrai barrage difficile à surmonter. Cinq à six mois de travail en commun sont en général nécessaires pour que se crée une communication.

En outre les difficultés de compréhension nées de la différence du langage parlé et parfois écrit a entrainé une diminution des échanges de paroles obligeant le médecin à se limiter à la recherche ou à la lecture des images radioscopiques.

Malgré ces difficultés, la présence du médecin phtisiologue, écouté et respecté par les malades, crée un climat de confiance pour le sérieux du traitement prescrit. Ainsi s'explique l'absentisme imposant qui s'est développé chez les malades en traitement, après le départ du médecin.

> Mme M... Chérifa originaire de Medjebel fut hôspitalisée pour pleurésie tuberculeuse à l'hôpital de Bou-Saâda du 18-1-1969 au 27-5-1969, a commencé son traitement au D.A.T. le 9-8-1969 jusqu'au 12-6-1970 et ne s'est plus présenté au contrôle. Cette dâte correspond à celle du départ du phtisiologue de ce D.A.T.

Dans le même centre de Medjebel (daira de Bou-Saâda) sur 55 malades tuberculeux en traitement 28 suivent régulièrement leur traitement, 27 l'ont interrompu à la même dâte que Mme Chérifa. L'arrêt du traitement semble liéau départ du médecin. L'absence de permanence du personnel médical spécialisé crée à chaque départ un sentiment d'abandon chez les malades : ces derniers ne s'adressent plus au D.A.T. pour se soigner.

Il y a aussi le fait que les médecins n'appliquent pas les schémas de traitement anti-tuberculeux. Ainsi, au D.A.T. de Bou-Saâda aucun malade tuberculeux n'a subi de traitement intermittent. Tous ont reçu un traitement anti-tuberculeux triple associé continu("INH. PAS. Streptomycine" tous les jours) sans tenir compte :

a) de l'éloignement du domicile du malade au D.A.T. ou au centre de soins périphériques.

b) des cas de nomadisme surtout important dans cette région où des villages entiers tel que Ben-Sour, Ain-Rich pratiquent la transhumance, les gens montent en été vers le Tell, c'est-à-dire vers Sétif, le Sersou, Tiaret ; on a retrouvé quatre de ces nomades d'Ain-Rich qui se sont adressés au centre de santé de "Chellat-El-Adhouara" ex-Maginot, pour y recevoir leur injection de streptomycine ; et reviennent chez eux vers octobre. A cette époque commence une seconde transhumance vers le sud pour la récolte de la datte en septembre, octobre, novembre période où les nomades descendent vers Biskra, Tolga, Oued-Djella.

Pendant tout ce temps, ces malades sont perdus de vue et aucun médecin ou technicien de la santé n'a étudié de prés ce problème afin de lui trouver une solution.

> Mme B.S.... Oumelkhir originaire d'Ain-Rich ; où existe une unité de soins périphériques, fut adressée au D.A.T. de Bou-Saâda par un médecin privé.Cette malade fut traitée malgré la distance 60 km à l'unité de soins, suivant le régime quotidien : Streptomycine, INH, PAS et Trécator du 30-9-1968 au 4-5-1970.

Ainsi ni le schéma de traitement algérien, ni la méthode ne furent appliqués.

> Un malade de Chahbounia qui habite à une distance de 21 km du centre de soins périphérique. Il était mis à un traitement intermittent tri-hebdomadaire. Ce malade ne s'était pas présenté au centre de soins périphérique pendant deux mois par manque de moyen de locomotion. Il n'existe en effet aucune voiture qui passe dans la région.

Il existe donc des erreurs concernant l'application même du schéma Thérapeutique anti-tuberculeux. Ce malade aurait pu n'avoir que l'INH et PAS tous les jours à prendre. On avait demandé au malade un effort qu'il ne pouvait accomplir.

Ainsi le médecin ignore souvent complétement les nouvelles techniques de lutte anti-tuberculeuse ou n'y croit pas, ne tient pas compte des conditions de vie réelle du malade, ne tente pas de trouver une solution valable aux problèmes posés par le nomadisme ou l'éloignement.

Mme L....Mébarka a poursuivi un traitement par injection pendant 3 mois puis l'a abandonné pour nomadisme.

Le remplacement de ce traitement par celui d'INH, PAS quotidien aurait peut être constitué une solution à condition que la malade ait pu se procurer l'INH et le PAS et être contrôlée bactériologiquement de temps en temps. Malheureusement le seul contrôle effectué le plus souvent est la radioscopie. Ainsi beaucoup de chroniques poursuivent indéfiniement le même traitement tandis que des malades guéris, mais porteur de séquelles radiologiques reçoivent toujours leurs médicaments.

Il est à remarquer que l'expérience d'une phtisiologue itinérante de nationalité polonaise qui contrôlait les centres de Ksar-El-Boukhari, d'Ain-Boucif, d'Ain-Oussera et de Ksar-Chellala, a été pleine de promesse. Selon les statistiques effectuées sur place au moins 33 % des malades ont suivi leur traitement pendant au moins 12 mois. Ce phtisiologue itinérant avait un très bon contact avec les malades et n'hésitait pas à solliciter le concours des directeurs du secteur sanitaire pour les cas où le personnel réservait un mauvais accueil aux malades.

En résumé le travail dans les D.A.T. de médecins étrangers est souvent d'un rendement limité pour plusieurs raisons :

- la non permanence de ces médecins ; ils ne restent en algérie que deux à trois ans, et ne sont donc pas spécialement motivés pour la réussite de L.A.T.

- leur formation différente qui leur fait accepter difficilement les schémas de traitement Algériens.

- l'obstacle de la langue et la méconnaissance des réalités socio-économiques algériennes.

4/ Le manque de locaux :

Un Dispensaire Anti-tuberculeux aurait pu être installé dans les locaux de l'ancien hôpital de Ksar-Chellala, mais, il a été décidé de construire de nouveaux locaux, mais rien encore n'a été fait. A Djelfa, un D.A.T. a finalement été installé tant bien que mal dans des locaux vétustes. Il manque aussi un centre de santé à Boughzoul qui constitue un carrefour important pouvant desservir une population dispersée et le centre de santé de Chahbounia est ridiculement insuffisant.

5/ Manque de Matériel :

Jusqu'en 1971, il n'existait aucun microscope dans les D.A.T. et fait plus grave cette absence n'était pas ressentie par les phtisiologues. En 1971 les D.A.T. furent dotés de microscopes, mais jusqu'à ce jour, il a été pratiquement impossible de réunir en un même point de contrôle et même moment microscope, microscopiste et colorants.

3.1.2. Causes tenant aux unités de soins périphériques.

1/ Absence d'éducation du personnel para-médical :

Le problème de l'éducation du personnel para-médical est très important, mais pas toujours facile à réaliser.

Il nous semble, grâce aux multiples conversations que nous avons eues sur le terrain, que le personnel soit conscient de la gravité de la maladie tuberculeuse et de son expansion dans la population, mais ce personnel manque souvent de notions élémentaires d'éducation sanitaire, et de conscience professionnelle.

Ainsi les rapports trimestriels devant être adressés par les unités de soins au D.A.T. du secteur sanitaire, lorsqu'ils sont envoyés, sont en général basés sur des données fausses. De même, très souvent l'accueil réservé au malade dans les centres de soins est très médiocre. Le malade dès lors se perçoit comme une charge pour la société, ce qui entraine chez lui un "laisser aller" et un manque de confiance dans l'efficacité du traitement prescrit. Parmi les nombreux malades qui ont interrompu leur traitement à Ksar-Chellala la majorité a été rebutée par l'accueil qui leur était réservé par un aide-soignant incompétent. Il est arrivé plusieurs fois au médecin phtisiologue de retrouver au marché des malades venus prendre leur traitement et qui avaient été renvoyés. Nous pourrons citer plusieurs exemples de ce genre dans d'autres unités de soins.

Par contre, au centre de santé d'Ain-Boucif où travaille un personnel qui s'inquiète du devenir des malades en traitement et discute avec les récalcitrants lorsque cela s'avère nécessaire, nous avons noté que : sur 92 malades tuberculeux en traitement :
78 le suivent régulièrement c'est-à-dire 84,8 %.
13 ont été perdus de vue dont 7 femmes, les maris refusant de les amener au centre.

L'absence d'éducation sanitaire explique aussi la méconnaissance du secret professionnel. Ainsi plusieurs malades se privent de la proximité d'un centre de soins, comme cela s'est vu à Ain-Bessem pour éviter que leur maladie ne soit connue du public, et vont se soigner au D.A.T. de Sour-El-Ghozlane, beaucoup plus éloigné de leur domicile, mais où ils se sentent anonymes.

Il est à remarquer que ces défauts tenant à l'insuffisance de formation professionnelle de certains aides-soignants les amenés à faire payer les injections aux malades : certains mêmes vendent l'antibiotique injectable aux malades non tuberculeux. Ces faits se passent dans une région où la population est à la fois la plus deshéritée et la plus éloignée. Ceci a obligé le médecin de Bou-Saâda à remettre directement au malade un stock de médicaments pour un mois.

2/ Absence de relance des défaillants :

Mis à part, certains centres de santé tels que celui d'Ain-Boucif et de Ksar-El-Boukhari où les malades perdus de vue sont généralement convoqués directement ou par l'intermédiaire de l'Assemblée Populaire Communale. Il n'existe dans l'ensemble aucune relance des défaillants.

Cette absence de relance des malades perdus de vue concerne aussi bien les nouveaux tuberculeux dépistés et traités à l'hôpital et lorsqu'ils reviennent chez eux sans se présenter à l'unité de soins périphériques. La faute incombe, pour les malades hospitalisés à Médéa, aux D.A.T. qui recoivent le dossier du malade dès sa sortie d'hôpital et qui doivent vérifier s'il est pris en charge par l'unité de soins dont il dépend. Ailleurs elle incombe à l'hôpital qui laisse sortir ses malades sans les confier à un D.A.T. ou à une unité de soins.

En principe beaucoup de malades répondent aux convocations lorsqu'elles leurs sont adressées :

> Mr.CH....Aïssa traité depuis le 9-9-1969. Il s'agit d'un malade porteur de B.K. résistants à la streptomycine, qui ne suit que très difficilement son traitement au centre de santé de Ksar-El-Boukhari. Mais devant la tenacité du personnel para-médical qui n'hésite pas à le convoquer chaque fois que cela est nécessaire, cela sous le couvert de l'Assemblée Populaire Communale. Le malade se présente au centre de santé régulièrement.

On peut encore insister sur les résultats encourageants obtenus au centre de santé d'Ain-Boucif où les défaillants sont toujours repris en mains par un personnel soucieux de l'absence d'un malade.

En plus lorsque le malade est soumis à un traitement intermittent et que pour une raison ou pour une autre (éloignement, accident, travail saisonnier, nomodisme), ce malade ne peut suivre ce traitement, l'infirmier devrait savoir qu'il peut avoir l'approbation du médecin en remplaçant ce traitement intermittent par un traitement continu INH, PAS, quotidien.

Mais en général presque partout aucune relance des défaillants n'est effectuée au niveau des unités de soins périphériques lorsque ces derniers fonctionnent.

3/ Absence de liaison avec les Assemblées Populaires Communales :

- Certaines A.P.C. possèdent de bonnes liaisons avec l'unité de soins ou le centre de santé. C'est ainsi que périodiquement l'A.P.C. de Birine achemine les malades tuberculeux au centre de contrôle de Ain-Oussera, situé à une distance de 70 km par la route.

- Un autre fait positif : les interventions de l'A.P.C. de Salatna et Belkifar par l'intermédiaire du garde champêtre auprès des malades pour les obliger à poursuivre leur traitement.

Il semble, selon l'aide-soignant, que l'A.P.C. de Sour-El-Ghozlane réponde aux sollicitations du D.A.T.. Mais malheureusement ce ne sont que des cas isolés.

Dans la daira de Médéa, le Président de l'A.P.C. a promis de prêter des véhicules pour ramener les malades au contrôle du D.A.T. mais le problème de regroupement des malades au niveau des communes pour leur acheminement n'est pas résolu.

Au niveau de la daira de Ksar-El-Boukhari malgré plusieurs démarches effectuées par le personnel para-médical auprès des A.P.C. celles-ci ne répondent qu'exceptionnellement aux demandes de convocation des malades du centre de santé malgré l'existence du décret N° 6996 du 30/6/1969 "voir au premier chapitre".

Mme L.... Ouarka originaire de Ksar-El-Boukhari soumise au traitement depuis le 03/02/1970 et qui ne s'était jamais présentée au contrôle malgré les nombreuses convocations envoyées.

Il semble que les causes de sa défection soient dues à l'éloignement avec l'absence de moyens de locomotion. Toutes les demandes entreprises auprès de l'Assemblée Populaire et Communale pour lui demander d'acheminer la malade sont demeurées vaines.

Egalement à Ain-Bessem, l'A.P.C. n'a jamais répondu à l'appel du centre de santé. Par ailleurs les D.A.T. de Bou-Saâda ou de Djelfa ou l'antenne de Ksar-Chellala n'ont jamais fait appel aux A.P.C. de leur daira.

Toutes les discussions, que nous avons eues avec les représentants des différentes Assemblées Populaires et Communales, ont fait ressortir que celles-ci malgré une certaine conscience du problème national de la tuberculose, préférent s'occuper d'autres problèmes de la daira que de ceux qui relèvent de la santé. Les Présidents d'A.P.C. ne se sentent pas concernés par la L.A.T., ni ne sont intéressés.

Le seul fait positif que l'on puisse faire ressortir est l'obligation faite aux citoyens de certaines dairate,celles de Ksar-El-Boukhari ou de Bou-Saâda par exemple, qui exigent un certificat de vaccination au B.C.G. pour la délivrance d'un bulletin de naissance.

4/ Absence de Motivations :

Le personnel para-médical des unités de soins périphériques ne se sent pas impliqué dans la L.A.T. le traitement antituberculeux délivré par ses soins, est pour lui un travail supplémentaire qui ne le concerne pas. Ceci a pour conséquence un désinterressement total vis - vis des malades tuberculeux, l'aide-soignant n'étant pas conscient de son importance et de sa place dans la L.A.T.

Ainsi l'aide-soigant pense que le plus urgent est de s'occuper de ses autres tâches telle que l'injection de serum antiscorpionique ou antitétanique ou antivipérin, les pansements etc... qui lui confèrent un sentiment d'utilité à résultat immédiat.De nombreux aides-soigants ne connaissent même pas le nombre de malades tuberculeux en traitement dans leur unité de soins même si ce nombre est très restreint: Ainsi à Chellat-El-Adhaoura (ex-Maginot) pour un centre de 34 malades à soigner.

5/ Congés abusifs et fermeture occasionnelle des unités de soins:

Ce fait est facilité par la difficulté d'assurer une surveillance de l'assiduité au travail. Un nombre non négligeable d'unités de soins périphériques n'hésitent pas à fermer le centre de soins pour des causes diverses, mais qui malheureusement suscitent des interruptions de traitement antituberculeux chez les malades.

Ainsi des malades parcourent, pour recevoir leur injection, des distances de 20 km en vain,tel est le cas du centre de soins de Taguine (Ksar-Chellala) où l'aide-soignant n'est jamais à son poste.

Un autre exemple est l'inexistence total de contact entre le D.A.T. de Bou-Saâda et l'aide-soignant d'El-Allegue qui déserte quotidiennement son unité de soins avec une indifférence déroutante vis à vis des tuberculeux. Ces derniers s'adressent généralement à l'unité de soins de Romana distante de 14 km de Bou-Saâda pour y recevoir leurs médicaments et leur injection.

N'omettons pas de signaler les congés abusifs qui occasionnent des arrêts brutaux du traitement antibacillaire. Ainsi le centre de consultation de Moudjebeur était resté fermé quatre mois en 1970, tandis que le manque d'infirmier à Ouled-Harbil dans la daira de Médéa a entrainé la fermeture de ce centre pendant sept mois. On pourrait citer presque autant d'exemples qu'il existe de centres de santé. Dans la région de Ksar-Chellala des congés de maladie prolongée pris par le personnel ont entrainé pour les malades originaires du village de Zemzach, l'interruption de leur injection de streptomycine pendant 45 jours.

C'est le même cas pour la salle de soins de Hassi Fedoul fermée pour congé pendant 45 jours. Deux malades tuberculeux se déplacent jusqu'à la salle de consultation de Rechaiga en charrette pour recevoir le traitement bi-hebdomadaire.

Même au niveau du D.A.T. de Sour-El-Ghozlane qui assure le contrôle, mais aussi le traitement de 50 % des malades du secteur sanitaire ; ce D.A.T. ferme ses portes chaque fois que l'aide-soignant est absent pour congé.

6/ Mauvaise organisation du travail des unités de soins :

A l'instar de ce que nous avons signalé sur les fermetures occasionnelles, d'autres unités de soins ne fonctionnent qu'une seule fois par semaine comme c'est le cas au centre de Si-Mahdjoub et El-Hamdania. Ainsi le traitement bi-hebdomadaire intermittent est impossible à réaliser.

Certains centres de soins tel que celui d'Ouled-Mareuf couvre une population de 8.000 habitants dans une région montagneuse, difficilement praticable. On demande au malade d'effectuer des déplacements de l'ordre de 20 km.

Il existe un seul centre de soins pour Ouled-Hellal, Guerba et Ain-Dehba, soit une population éparse de 9.500 habitants. Tandis que la salle de soins de Sanek où vit une population dense reste toujours fermée.

Il manque une salle de soins à Boughzoul qui devrait ouvrir au moins deux fois par semaine. Il s'agit d'un carrefour routier important ; une route va vers Tiaret l'une vers Djelfa, une est distante de 24 km de Ksar-El-Boukhari et enfin une route se dirige vers Biskra.

Un autre fait dénote la mauvaise organisation du travail : les infirmiers des différentes unités de soins périphériques sont obligés de se déplacer à leurs frais, parfois sur de grandes distances, pour prendre les médicaments antituberculeux au D.A.T. ou au centre de santé ou à l'hôpital, les D.A.T. et le service de la lutte antituberculeux en général n'étant pas dotés de moyens de transport.

C'est le cas de la plupart de ces unités de soins : de Taguine distante de 40 km de Ksar-Chellala, des unités de soins d'Ain-Rich, d'Ain-Mellah, de Ben-Sour, de Ras-Debaâ, de Medjebel où l'aide-soignant de chaque centre se déplace vers le D.A.T. de Bou-Saâda situé à 50 ou 60 km du lieu de départ, pour y recevoir les antibiotiques spécifiques et les directives. On pourrait citer tous les centres de la région de Ksar-Chellala, d'Ain-Oussera, de Ksar-El-Boukhari et de Sour-El-Ghozlane. Parfois ce sont les malades eux-mêmes qui emportent leurs médicaments et ceux des malades de leur village lorsqu'ils se présentent au D.A.T. pour le contrôle.

Il arrive également souvent que l'infirmier du centre de soins périphériques interrompt le traitement au bout de 3 mois parceque le malade ne peut aller se présenter au contrôle.

Cette mauvaise organisation du travail touche même le dépistage. Les unités de soins de la daira de Sour-El-Ghozlane avec Sidi-Aïssa et Aïn-Lahdjel, devant une suspicion de tuberculose pulmonaire, dirigent directement le malade sur Alger, à l'hôpital de Beni-Messous, plus facilement accessible par la route que Médéa en raison de l'existence d'un service d'autocars direct sur Alger. Ceci malgré toutes les circulaires reçues à ce sujet et l'existence d'un D.A.T. à Sour-El-Ghozlane.

En outre pour le contrôle radioscopique effectué au D.A.T. de Sour-El-Ghozlane, les unités de soins périphériques adressent leurs malades avec leur fiche en main. Ceci entraine inévitablement la perte d'un grand nombre de dossiers de malades au cours du trajet. Dans la plupart des cas, le médecin ne peut donc pas connaitre la gravité de l'atteinte tuberculeuse primaire, l'évolution radioscopique ou bactériologique, la dâte du début du traitement et les médicaments réellement prescrits depuis la période du dépistage au jour de contrôle. Il est d'ailleurs facile de remédier à cet état de choses si le D.A.T. et le centre de soins possèdent chacun un dossier sur le malade.

7/ Responsabilité du Directeur du Secteur Sanitaire :

Comme nous l'avons signalé plus haut, au cours de nos investigations, il était avéré qu'une partie non négligeable des arrêts de traitement étaient dus à la qualité d'accueil réservé aux malades au centre de soins périphérique , à l'éducation de la population, des malades et surtout du personnel para-médical qui ne se sent pas concerné par la L.A.T. et aussi à l'absentéisme chronique de ce personnel sans aucun risque de sanction sévère.

Nous constatons que beaucoup de ces causes de déficiences relèvent du domaine du directeur du secteur sanitaire dont les interventions auraient été très bénéfiques pour la L.A.T.

Malheureusement, même tenu au courant de la L.A.T. et de ses problèmes aussi divers que complexes, le directeur du secteur sanitaire responsable de l'équilibre financier de son hôpital supporte comme une charge la L.A.T. beaucoup plus qu'il ne collabore, ni ne s'intègre à cette forme de lutte, qui, à court terme, mobilise une partie du personnel sans rien leur rapporter.

On a vu ainsi le directeur de certains hôpitaux reprocher au médecin d'hôspitaliser beaucoup de tuberculeux, ce qui ne font qu'accentuer le déficit budgétaire de leur hôpital. Certains autres directeurs n'hésitent pas à rappeler le personnel détaché au centre de santé ou du D.A.T. malgré l'intervention du phtisiologue de la daira.

3.1.3. Causes tenant aux conditions de vie des malades.

1/ Obstacles sociaux :

Ces obstacles sociaux, bien que n'ayant pas l'importance qu'on serait tenté de leur accorder, constituent néanmoins parfois une cause d'interruption ou de refus de traitement.

Ainsi au centre de santé d'Aïn-Boucif sur 13 malades perdus de vue, 7 étaient des femmes leurs époux refusaient de les laisser se déplacer pour aller se faire soigner.

> Mme K....Mébarka qui s'était présentée au mois d'octobre 1970 au centre de santé de Ksar-Chellala pour symptomes : toux avec expectoration, amaigrissement, fièvre.

A la radioscopie le médecin phtisiologue itinérant avait constaté l'existence d'une image cavitaire droite et avait décidé son hôspitalisation. Il est à signaler que cette malade allaitait un nourrisson de trois mois.

La malade avait accepté d'être hôspitalisée mais le mari s'y était fermement opposé. Ceci malgré l'intervention de la gendarmerie et lestentatives de persuasion par l'explication qui leur avait été donné sur la gravité de l'atteinte pour la malade, ses risques de répercussion sur l'enfant et l'entourage. Il répondit qu'il habitait la steppe où l'habitat est dispersé, ce qui l'obligeait à garder son épouse pour les travaux ménagers.

Un autre obstacle est la pauvreté de la population dans une région où les distances sont grandes. Le coût du transport de Birine vers Aïn-Boucif distante de 28 km s'élève à 30,00 D.A. par "Taxi" tandis que celui d'Aïn-Touta ou de Gharbia à Ouled-Mareuf, vers Aïn-Boucif situé à 10 km est de 20,00 D.A.. Il n'existe pas de lignes d'autocar, tandis qu'il faut deux à trois heures pour opérer la traversée à la marche où à dos de mulet.

2/ Obstacles Naturels :

Celui que l'on retrouve le plus est l'éloignement difficile à résoudre dans une région où existent peu de routes et où sévissent les rigueurs du climat.

Ainsi à Damiet et à Kaf-Lakhdar région très peuplée avec piste impraticable de 20 km, il n'existe pratiquement aucune liaison avec Aïn-Boucif.

L....Ouarka originaire de Damiet qui n'a jamais répondu aux convocations de l'unité de soins depuis le 3-2-1970 et avec laquelle tout contact est presque impossible.

C....Smaël 40 ans originaire de Ben-Srour, daira de Bou-Saâda qui a arrêté son traitement pour les mêmes motifs.

Les mêmes fait s'observent dans d'autres régions :

A Taguine, distante de 45 km de Ksar-Chellala isolée sans aucune route, région montagneuse. En plus il existe peu de contact avec l'extérieur, c'est une région très isolée où sur 60 tuberculeux 30 ont été perdus de vue.

Ou Azziz au centre de montagnes caillouteuses, sans aucun moyen de communication, est située à 20 km des routes menant à Derrag et Cherrague où la population est très dispersée, mais surtout où les malades sont loin du centre de soins.

Ou Sidi-Lahdjel où les tuberculeux parcourent des distances de 10 à 20 km généralement à dos de mulet, en charrette, car l'habitat est dispersé et il n'existe pas de route. On y a recensé 25 malades tuberculeux qui poursuivent leur traitement sous la surveillance beinveillante du garde champêtre, autorisé par l'A.P.C. à sévir contre les récalcitrants.

A Chellat-El-Dhouara région montagneuse, un malade se déplace sur une distance de 30 km au centre de soins, d'autres demeurent à 10-15 km du lieu et s'absentent par temps pluvieux, car ils se déplacent à dos d'âne.

A Chahbounia les malades arrivent au centre à dos de mulet généralement en traversant de longues distances. C'est pourquoi l'on dépiste rarement les nouveaux cas au stade initial. En effet les personnes atteintes hésitent à se déplacer au moment où les symptômes sont discrets, ne le font que lorsqu'elles ne peuvent plus travailler.

Les mêmes raisons obligent les malades tuberculeux de Birine, qui dépendent du centre de santé d'Aïn-Oussera, distante de 70 km par la route et 34 km par la piste, à s'adresser au centre d'Aïn-Boucif éloigné de 28 km. Tous ces problèmes peuvent être résolus par.L'adpatation du schéma National aux conditions de vie de la région et délivrer un carnet de soins. Lorsque le schéma Thérapeutique est bien étudié et adapté, le problème des distances solutionné, peu de problèmes persistent.

B....Youcef demeurant à 25 km de Ksar-El-Boukhari est soumis à un traitement intermittent hebdomadaire, faisant l'objet actuellement d'une enquête contrôlée, qui lui est administré le jour du marché. Il suit régulièrement son traitement.

3/ Le_nomadisme_:

Pour les nomades, le carnet de soins de tuberculeux est une exigence impérative. On sait que les transhumances estivales se font en été vers le Tell "Sétif, Tiaret, Sersou" pour le moissonnage du blé avec retour en octobre. Les transhumances d'automne se font en septembre, octobre, novembre vers le sud, Biskra, Tolga, Ouargla, Ouled-Djella, Touggourt pour la récolte de la datte. Les malades sont perdus de vue pendant ces deux périodes et le plus souvent cessent tout traitement.

On a vu à Chellat-El-Adhouara (ex-Maginot) tous les ans, en été, trois à quatre nomades d'Aïn-Rich (daira de Bou-Saâda) se présenter au centre de soins munis de leur carte, pour recevoir leurs médicaments antituberculeux.

Dans la daira de Djelfa

A Messaâd existent plus de 53.000 nomades dont un nombre important de tuberculeux. Le dépistage y est particulièrement difficile dû aux déplacements nombreux des nomades et aux obstacles sociaux solidement implantés.

Le nomade vit en famille sans contact avec l'extérieur lorsque le dépistage est fait le problème du traitement est presque insoluble s'il est mal conçu et inadapté à ces cas particulièrs. Ainsi :

Mme N....: nomade a abandonné son traitement deux mois après le début de sa maladie.

M....Lounés a suivi le traitement pendant trois mois et l'a abandonné pour nomadisme.

Ce problème des nomades est très important pour la région, le traitement des tuberculeux devrait tenir compte des obstacles sociaux, de leurs conditions de vie, c'est-à-dire en pratique fournir à ces malades un traitement pour un pour deux à trois mois, et leur délivrer un carnet de soins pour tuberculeux qui leur permettrait de se présenter au D.A.T. ou à l'unité de soins situé sur leur parcours pour y recevoir les médicaments et y être contrôlé.

4/ Travailleur saisonnier :

Ce sont surtout ceux qui habitent dans la daira de Médéa. ils descendent vers la Mitidja et la Chiffa. Malheureusement on ne connait pas le nombre de tuberculeux dépisté parmi eux. Il semble qu'il y soit peu important.

En outre la multiplicité des centres de soins sur les lieux de travail et la formation éducative de l'ouvrier sur la gravité de l'affection tuberculeuse enlève toute son acuité à ce problème, à condition que le malade en traitement soit en possession d'un carnet de soins indiquant la dâte de début et les modalités du traitement poursuivi et à suivre.

En pratique, le problème des travailleurs saissonniers rejoint celui des nomades.

En résumé :

En réalité les problèmes dus aux conditions de vie du malade n'ont pas l'importance qu'on leur accorde : le nombre des malades perdus de vue à Médéa ville est le même que celui du sud.

C'est surtout une étude plus précise du schéma Thérapeutiquenationale, son application effective et son adaptation aux cas particuliers, ainsi qu'une éducation plus complète du personnel para-médical qui s'imposent.

C O N C L U S I O N S

Le Titteri est une wilaya qui résume l'ensemble des problèmes de la lutte antituberculeuse en Algérie.

Dans cette région, nous retrouvons le contraste entre le Nord, occupé par des reliefs montagneux comparables à ceux des Aurès ou de la Kabylie, et le Sud, aride, dont la steppe constitue 80 % de la superficie de la wilaya. La densité de la population décroît des régions du Nord jusqu'au Sud. La population agglomérée vit surtout au Nord et représente 25 % de la population totale de la wilaya. La population rurale éparse est, de loin, la plus nombreuse. 80 % de cette population vit à l'écart des grandes routes, et 60 % à l'écart des routes carossables. Ceci explique les difficultés des déplacements nécessaires pour rejoindre une structure de santé publique. Des problèmes particuliers qui se posent dans le Sud pour la population nomade, ainsi que dans le Nord pour les travailleurs saisonniers qui émigrent vers la Mitidja ou l'agglomération Algéroise.

Toutes ces données expliquent les difficultés spécifiques de lutte antituberculeuse dans le Titteri.

- Malgré ces difficultés un travail rationnel, a été entrepris depuis 1967, qui permet :
  * de recueillir des renseignements épidémiologiques élémentaires.
  * d'évaluer le rendement du réseau de lutte antituberculeux.

a) Renseignements épidémiologiques :

Divers indices permettent de penser que la prévalence de la maladie tuberculeuse dans la wilaya du Titteri est comparable à celle retrouvée à Alger soit environ 0,7 % pour la prévalence de la morbidité tuberculeuse. Ce qui, pour une population de 900.000 habitants, permet de situer le nombre des malades actifs, source d'infection, à 6.000 environ.

Ce chiffre explique l'incidence annuelle de l'infection tuberculeuse qui est de l'ordre de 3,5 % et la prévalence tuberculinique observée dans les écoles primaires (22 à 33 %) et secondaires (43 à 50 %).

Par ailleurs l'étude de la résistance primaire montre un taux de résistance primaire de 6 à 10 %, pourcentage significativement plus bas qu'à Alger. Ce qui témoigne d'une transmission bacillaire moins intense que dans la capitale, et peut être d'une distribution moins anarchique des médicaments antituberculeux que dans la grande ville.

b) l'évaluation du rendement de la lutte antituberculeuse :

* Le dépistage :

Ce réseau de lutte antituberculeux, en examinant chaque année 2 % de la population (pour symptomes) découvre 2.000 cas jugés actifs. Ce rendement serait intéressant si vraiment ces malades considérés tuberculeux l'étaient tous : or 300 seulement ont été confirmés bactériologiquement. Ceci est dû :

- à l'insuffisance du nombre de centres de microscopie aptes à effectuer des examens microscopiques (Absence de microscopiste , de microscopes, absence de moyens de liaison avec le laboratoire existant).

- aux habitudes des phtisiologues qui accordent plus de confiance aux ombres radioscopiques qu'aux résultats de la microscopie.

* Le traitement :

Le nombre des malades traités pour tuberculose est de 3.000 en 1970. Ce chiffre constitue environ 40 % de la prévalence tuberculeuse dans le Titteri. Mais nous ne pouvons être sûr qu'il-

s'agit réellement de tuberculose évolutive. Nous avons constaté qu'en général les directives Thérapeutiques Nationales ne sont pas respectées, qu'il existe une utilisation anarchique de l'éthionamide, non associé aux médicaments de 2ème ligne, qu'un grand nombre de malades est perdu de vue avant la fin de la 1ère année de traitement.

* La prévention :

La campagne nationale de vaccination a permis de vacciner 350.625 personnes agées de 0 à 20 ans, soit une couverture de 68,89 % de la population à vacciner. L'entretien de la pratique vaccinale au B.C.G., après la campagne, chez tous les nouveaux nés, n'a pas donné les résultats escomptés. Les nouvelles tentatives de relance de la vaccination au B.C.G. pendant l'année 1971, où 12000 enfants environ furent vaccinés au cours des trois premières trimestres, sont très encourageantes et pleines de promesses pour l'avenir.

Une meilleure connaissance des problèmes locaux, l'évolution générale des conceptions de la santé publique font apparaître la nécessité d'une réadaptation profonde de l'organisation de la lutte anti-tuberculeuse.

* Le dispensaire anti-tuberculeux de daira tel qu'il était conçu en 1967, c'est-à-dire dirigé par un phtisiologue spécialisé, doit devenir un centre de contrôle de la lutte anti-tuberculeuse dans un secteur : "centre de contrôle bactériologique" d'abord et aussi "relais" entre le phtisiologue de la wilaya et les unités de soins périphériques. Il semble en effet qu'il ne soit pas indispensable de munir chaque centre de soins d'un microscope. Dans ces conditions le microscopiste du dispensaire antituberculeux ou d'une antenne de D.A.T. deviendra le pivôt de l'action de lutte antituberculeuse.

Il serait souhaitable de placer dans chaque daira un Technicien de la santé qualifié pour diriger le dispensaire anti-tuberculeux, transmettre aux unités de soins périphériques les instructions du phtisiologue de la wilaya, contrôler à leur niveau l'application correcte du traitement, rendre compte des difficultés rencontrées. Il pourrait en outre remplir les fonctions de chef d'équipe de la vaccination B.C.G..

* L'intégration du dépistage,du traitement et vaccination dans les activités de toutes les structures de santé publique est nécessaire.

- Le dépistage bactériologique peut être effectué au niveau des unités de soins et au dispensaire anti-tuberculeux : les crachats des "suspects" ou des "contacts" peuvent être envoyés au laboratoire du D.A.T., à condition d'organiser la coordination matérielle.

- De même le traitement peut être appliqué à un malade, jamais traité, soit au dispensaire antituberculeux soit au centre de soins suivant le schéma Thérapeutique National et adapté aux conditions locales (distance, nomadisme, travail saisonnier). Le contrôle de ce traitement est bactériologique, et peut se faire sans déplacer le malade, en envoyant au D.A.T.le prélévement de crachats tous les mois.

- Enfin la relance et l'entretien de la vaccination au B.C.G. peuvent se faire au niveau du centre de soins de la commune sous le contrôle du service de la lutte antituberculeuse de la walaya.

Une telle organisation libère le Phtisiologue de santé Publique pour des taches de conception, d'organisation et de contrôle épidémiologique à l'échelle de la wilaya, et diminue le nombre des Phtisiologues initialement jugé indispensable.

Cette réadaptation, rendue nécessaire par la force des choses, sera possible si un certain nombre de problèmes matériels sont résolus et si tous les médecins exerçant dans la wilaya font leurs, les directives de la lutte antituberculeuse.

Cette nouvelle organisation, nous en sommes convaincus, peut constituer un pas en avant dans la solution des problèmes posés au cours de ce travail.

B I B L I O G R A P H I E

1. WILAYA DU TITTERI
Monographie
Wilaya du Titteri. Mai 1969 Médéa.

2. Ministère des Finances et du Plan
Recensement Général de la Population 1966
Situation de Résidence par Commune
Coomissariat Nationale du recensement de la Population.

3. Ministère de l'Information
Le Titteri
Revue "Visage de l'Algérie" Mai 1970 Alger.

4. GUILLERMAND J., LAMIT J., Mme CRONIER A.
Aspects Médico-sociaux de la tuberculose dans la population "musulmane" de Médéa
Revue de tuberculose et de Pneumologie 1961
Extrait Tome 25 pp.1109 - 1122.

5. KOUIDRI,M.
La Tuberculose dans le Grand Alger : le rôle du dispensaire antituberculeux.
Thèse soutenue et présenté le 15 Juillet 1968 à Alger.

6. Commission Consultative Nationale de Phtisiologie
Recommandations sur le diagnostic et le traitement de la tuberculose en Algérie.
Revue de santé publique, Alger 1966, 5, 42-45.

7. MUSIL J.
Une remarque sur la chimioThérapie ambulatoire de la tuberculose dans la région avec une concentration moyenne d'Habitant.
Rapport Technique, Médéa 1969 (S.L et S.O).

8. CHEIKH AL GHANAMI Z.
L'organisation de la chimioThérapie de la tuberculose en Algérie
Thèse soutenue et présentée le 2 Juillet 1971 à Alger.

9. CHAULET.P., ABDERRAHIM K., ORIOL P.
L'organisation de la chimioThérapie de la tuberculose en Algérie
Rapport présenté aux Deuxièmes Journées Maghrébines de Pneumo-Phtisiologie. Casablanca, Mai 1971.

10. COUCKE.CH.
Données statistiques fournies par les D.A.T. du Titteri du 30/09/1969 au 31/12/1970.
Rapport d'activité, Médéa 1969.

11. COUCKE.CH.
Propos de quelques données statistiques fournies par les D.A.T. du Titteri du 01/01/1968 au 30/09/1969.
Rapport d'activité, Médéa 1969.

12.COUCKE.CH.
A propos de quelques statistiques fournies par les D.A.T. du Titteri du 01/01/1969 au 30/09/1969
Rapport d'activité 1969 (S.L) Médéa.

13. CHAULET P.
Le dépistage de la tuberculose pulmonaire en Algérie - deuxième séminaire Nationale de lutte anti-tuberculeux Alger, 26-27 décembre 1969.

14. COUCKE.CH.
Quelques réflexions sur le devenir de 100 tuberculeux bacillifères hôspitalisés à Médéa du 01/01 au 30/11/69
Société Algérienne de Pneumo-phtisiologie
Alger, 19 décembre 1970.

15. COUCKE.CH.
Etude sur la résistance aux antibiotiques antituberculeux dans le Titteri
Rapport d'activité, 1970 (S.L) Médéa.

16. COUCKE.CH.
Etat actuel de la lutte antituberculeuse dans la wilaya du Titteri.
Rapport Technique, Médéa, Septembre 1969.

17. COUCKE.CH.
Rapport sur le fonctionnement de la lutte antituberculeuse dans la wilaya à la dâte du 30/06/1968
Lutte antituberculeuse du Titteri, Médéa, 1968.

18. COUCKE.CH.
Plan de lutte antituberculeuse dans la wilaya du Titteri
Médéa, 1967, (S.L).

19. COUCKE.CH.
Ouelques réflexions à propos du fonctionnement d'un service de Phtisiologie de 130 lits dans la wilaya du Titteri pendant une période de 22 mois.
Médéa, 1969, (S.L).

20. COUCKE.CH.
Rapport sur le fonctionnement du service de Phtisiologie (Femmes) du centre hôspitalier de Médéa pendant la période du 01/04/1964 au 01/06/1965.
Médéa, 1965, (S.L).

21. COUCKE.CH.
Sur 200 enfants vus à la consultation du centre hôspitalier de Médéa entre 1964-1967.
Rapport d'activité, Médéa, 1968.

22. COUCKE.CH.
Instruction concernant la lutte antituberculeuse dans la wilaya.
Lutte Antituberculeuse de Médéa, 17 décembre 1968.

23. CHAULET.P., LARBAOUI.D., ABDERRAHIM.K., ZIROUT.A.
Les résultats réels de la chimioThérapie chez les 455 tuberculeux dépistés dans une unité de L.A.T. d'Alger, en 1966 et 1967.
XXème conférence Internationnale de la tuberculose
New-York, 02/06/ Septembre 1969.

24. LARBAOUI.D., GROSSET.J., CHAULET.P., BOULAHBAL.F.
La résistance Primaire en Algérie, signification épidémiologique.
Rapport présenté à la XXIème conférence Internationnale de l'Union contre la tuberculose.
Moscou, Juillet 1971.

25. CHAULET.P., LARBAOUI.D., ABDERRAHIM.K., ZIROUT.A.
Résultats de la chimioThérapie dans une unité de lutte antituberculeuse d'Alger en 1966-1967.
in Acquisitions récentes sur la tuberculose en Algérie 1970, p.185, Ed. SNED, Alger, 1971.

26. ABDERRAHIM.K., ZIROUT.A., CHAULET.P., LARBAOUI.D.
L'organisation du traitement anbulatoire de la tuberculose pulmonaire en Algérie.
Rapport présenté à la XXIème conférence Internationale de l'Union contre la tuberculose.
Moscou, Juillet 1971.

27. Bureau de Lutte Contre la Tuberculose
Campagne de Vaccination de Masse.
8ème rapport d'activité, Juin 1970.

28. Bureau de Lutte Contre la Tuberculose
Campagne de Vaccination dans la wilaya du Titteri.
Revue de Santé Publique, Alger, 1970.

29. MOKHTARI.L.
Communication sur la Campagne de Vaccination de Masse par le B.C.G.
IIème conférence régionale de la tuberculose.
27/30/ Avril 1970, Alger.

30. COUCKE.CH.
Entretien de la Vaccination B.C.G.
Rapport d'activité, Médéa, 18 décembre 1971.

31. FOX.W.
Considérations organisationnelle et administratives sur le diagnostic et le traitement de la tuberculose pulmonaire dans les pays en voie de développement.
From in "Tubercle" Vol.49 N°3, septembre 1968.

T A B L E D E S M A T I E R E S

Pages

INTRODUCTION 1

CHAPITRE I : Les données de base sur le Titteri..... 4

CHAPITRE II : La Tuberculose dans le Titteri..... 31

CHAPITRE III : Les Commentaires 81

CONCLUSIONS 102

BIBLIOGRAPHIE 107

Vu le Président du Jury

signé :

Vu le Doyen

signé :

Vu et permis d'imprimer

Alger, le

Le Directeur de l'Enseignement Supérieur

signé :